QK
914
B37Z
Bot.

REPRINT COLLECTION
S. I. BOTANY DEPT.

1881.

Barcena, Mariano

Fenomenos periodicos de la Vegetacion.

Mexico. 1881.

Dup

804
B24
REPRINT COLLECTION
S. I. BOTANY DEPT.

With the author's compliments

REPRINT COLLECTION
S. I BOTANY DEPT

FENÓMENOS PERIÓDICOS

DE

LA VEGETACION

ESTUDIO CORRESPONDIENTE AL AÑO DE 1879

POR

MARIANO BÁRCENA

DIRECTOR
DEL OBSERVATORIO METEOROLÓGICO CENTRAL.

SMITHSONIAN INSTITUTION
JUN 29 1931
NATIONAL MUSEUM

MÉXICO
IMPRENTA DE FRANCISCO DIAZ DE LEON
CALLE DE LEEDO NUMERO 3.

1881

29 QK 914 B372 BOT

FENÓMENOS PERIÓDICOS

DE

LA VEGETACION

ESTUDIO CORRESPONDIENTE AL AÑO DE 1879

POR

MARIANO BÁRCENA

DIRECTOR

DEL OBSERVATORIO METEOROLÓGICO CENTRAL.

LIBRARY OF CONGRESS
JUL 13 1881
CANCELLED
SMITHSONIAN DEPOSIT.

MÉXICO

IMPRENTA DE FRANCISCO DIAZ DE LEON

CALLE DE LERDO NUMERO 3.

1881

580.4
.1524
Cp 1

FENÓMENOS PERIÓDICOS DE LA VEGETACION

ESTUDIO CORRESPONDIENTE AL AÑO DE 1879

POR

MARIANO BARCENA

Director
del Observatorio Meteorológico Central

Consideraciones generales.

En las revistas mensuales del Observatorio se ha hecho mencion de los fenómenos periódicos de la vegetacion, refiriéndose á los hechos observados cada mes en el Valle de México y en otras localidades.

Inspeccionando el conjunto de datos recogidos en el año, es fácil deducir cuáles son las plantas características en las diversas estaciones, y ya sea considerando las circunstancias locales ó abstrayéndose de ellas; se pueden ver igualmente las influencias de los principales elementos meteorológicos sobre las funciones vitales de ciertas plantas, escogidas como tipos, para seguir paso á paso todos sus actos vegetativos.

La observacion asídua y prolongada por varios años, dará elementos preciosos para fundar algunas reglas sobre la biología vegetal en determinadas comarcas, y por otra parte, proporcionará datos abundantes y de la mayor importancia para el estudio de la geografía botánica mexicana.

Desde el año de 1877 se establecieron estos estudios en el Observatorio Meteorológico Central, y por efecto de su iniciacion, se han practicado observaciones análogas en muchas localidades del país, y que se han ido publicando bajo la forma de calendarios botánicos, indicada por el Observatorio.

Las columnas de los calendarios tienen los siguientes encabezamientos: Familias; nombres vulgares de las plantas que se citan; nombres científicos de las mismas; períodos florales; lugares en que se observaron las plantas. Los períodos se refieren á la floracion y se indican con las iniciales *c* (comienza), *m* (máximum), *p* (persiste), *d* (decrece). Además, se añaden algunas notas referentes á la cita de las plantas que más abundan en el mes; á la foliacion, diseminacion de las semillas, etc., etc. Se marcan, además, con el signo (*) las plantas cultivadas, para distinguirlas de las indígenas ó propias de cada lugar.

Calendarios botánicos del Valle de México.

Indicados estos antecedentes, vamos á dar una ojeada sobre las observaciones practicadas en el Valle de México, pasando despues en revista los calendarios foráneos.

En el mes de Enero se hicieron sentir aún los efectos del invierno sobre la vegetacion; pero los impulsos de la sávia almacenada en el período de reposo, se hicieron sensibles al fin del mes: las yemas de las plantas invernales comenzaron á crecer y brotaron algunas hojuelas. En los campos germinaron espontáneamente algunas semillas, especialmente las del chicalote (Argemone mexicana) y las de varias especies espinosas.

La floracion en las plantas silvestres se hizo notar especialmente en el género *Eupatorium* y en diversas especies de Euforbiaceas: la flor de hielo (gentiana calyculata), persistió en el máximum de florescencia sobre las pendientes del Ajusco y otros cerros del Suroeste y del Occidente. En las plantas cultivadas abundaron las Orquideas, y se conservaron, aunque en decrecimiento, algunas de las Compuestas que estaban en su máximum de florescencia durante el Otoño.

En Febrero se hizo más sensible la foliacion, especialmente en la última semana del mes en que los árboles se veian ya envueltos en una cubierta de magnífico color verde: comenzó en este mes la florescencia de las Rosáceas de primavera, especialmente las cultivadas, como son los perales, duraznos, membrillos y otros árboles frutales; se inició tambien la floracion de varias Cruciferas.

La foliacion y la floracion indicadas se vigorizaron notablemente en Marzo; los árboles estaban completamente vestidos con sus nuevas hojas, ostentando los favores de la primavera. La floracion se generalizó en las Rosaceas y Cruciferas, Leguminosas y Auraciaceas; llegaron á su máximum los géneros *Pyrus Prunus*, *Persica*, *Cydonia* y *Cerasus;* y comenzaron á florecer las especies de *Papaver*, *Argemone*, *Erytrina*, *Genista*, *Glycima*, *Prosopis*, *Acacia* y *Citrus.*

A la entrada del mes de Abril se habian desarrollado ya las hojas de las especies invernales: los tubérculos de las Colchicaceas, Liliaceas y otras plantas habian levantado sus primeras hojas, y los vientos primaverales esparcian las semillas en todas direcciones, formando las almácigas que debian esperar á las primeras lluvias de la estacion, para poblar los campos con las plantas del estío. En Abril concluyó la foliacion y se hicieron los trabajos preparatorios para esperar á la estacion siguiente. La florescencia fué espléndida, sosteniéndose el carácter primaveral en todo su vigor.

La alza del calor y las lluvias de Mayo favorecieron la germinacion en las semillas: en este mes aparecieron sobre los campos las primeras hojillas de multitud de plantas que venian á representar á las generaciones que nacieron, se desarrollaron y murieron en el año anterior. La germinacion de las semillas fué fácil y precoz, especialmente en las Gramineas, Amarantaceas y Compuestas. La floracion sostuvo por una parte el carácter del mes anterior, y por otra se distinguió con los tipos particulares del mes de Mayo, como son algunas especies de *Lelia* y *Amaryllis.*

En Junio se generalizó el nacimiento de las semillas y el desarrollo de las plantas que habian aparecido en el mes anterior,

haciéndose más notable el crecimiento en las trepadoras, que con gran precipitacion extendian sus tallos envolviendo los troncos de los árboles ú otros apoyos que estaban á su alcance. Se inició en este mes la floracion de algunas plantas de estío, se sostuvo la correspondiente á Mayo, y decrecieron notablemente las especies de primavera.

Llegado el mes de Julio recibieron un impulso poderoso en su desarrollo las especies que habian poblado los campos en los meses anteriores; el desarrollo se complicaba con el crecimiento de los tallos y de las hojas, y la floracion se iba generalizando hasta imprimir el carácter estacional en todas direcciones. Las Asclepiadeas, Nigtagineas, Solaneas, Compuestas y otras familias, comenzaron á dominar por el número y distribucion de sus especies.

En Agosto, puede decirse que se estacionó el crecimiento de las plantas, y todas las fuerzas vitales se concentraron en la floracion. Las inflorescencias se colocan en el extremo de los tallos ó sobre los ramos secundarios, como si tratasen de sellar su crecimiento para ocuparse de otras funciones vegetativas: las flores más variadas por sus formas y colores aparecen en todas direcciones, notándose una mezcla indefinible de tipos pertenecientes á diversas familias vegetales, sin resolverse todavía de un modo sensible los géneros ó especies que deben dominar en la estacion.

El mes de Setiembre ofrece las más ricas galas del estío, pues entonces llegan al máximum de florescencia todas las plantas herbáceas que aparecieron en los meses anteriores. En el Valle de México alcanzaron las Compuestas un dominio bien marcado en este mes, sobreponiéndose á la confusion observada en Agosto: fué más sensible el dominio de los géneros *Bidens*, *Heliantus* y *Tagetes*.

La floracion parece estacionarse en todo su máximum en Octubre; así sucedió en las dos primeras décadas del mes, pero una baja notable de temperatura que hubo el dia 20, mató á un gran número de plantas herbáceas, y los campos comenzaron á secarse con gran rapidez. Empezó la florescencia de algunas plantas invernales, como son la *Euphorbia heterophilla*, la *Lamourouxia linearis*, las especies de *Echeverria* y el *Eucalyptus globulus*.

En Noviembre se habian conservado algunas plantas al abrigo de las rocas ó de las cañadas, pero vino un enfriamiento mayor que el acontecido en Octubre, y las plantas herbáceas casi desaparecieron en el Valle de México. En los dias 20 y 21 el termómetro á la intemperie marcó temperaturas de 5°6 bajo cero. Se precipitó la caida de las hojas que venia efectuándose con lentitud y regularidad. Comenzó en este mes la florescencia de varias especies de Orquideas, y avanzó la de las plantas citadas en Octubre.

Al llegar el mes de Diciembre, se pudieron ver más claramente los estragos causados por el enfriamiento anormal ocurrido en el mes anterior. Las hojas tostadas de los fresnos, de los eucalyptus y de otros árboles, caian con precipitacion; las plantas herbáceas estaban secas, y en varias partes se notaban los efectos nocivos de aquella baja de temperatura. Se conservaban, sin embargo, muchos árboles verdes en las montañas, y en los jardines continuaban viviendo algunas especies cultivadas que se hallaban expuestas á los rumbos E., O. y S. El género *Populus* resistió perfectamente en todas las exposiciones, lo mismo que las especies *Gentiana calyculata*, *Schinus molle*, *Hibiscus tubiflorus* y *Eupatorium sanctum*. Las hojas de los eucalyptus adultos se secaron y cayeron despues; pero pronto brotaron nuevas hojas, demostrando que ese importante árbol de la Australia puede resistir en nuestra latitud á un frio de —5°6: los individuos de menos de dos años y expuestos á descubierto, perecieron en su mayor parte.

De lo expuesto se pueden deducir, en resúmen, las familias y especies que caracterizan la floracion del Valle de México en los diversos meses del año de 1879.

Mes de Enero: dominan las Euforbiaceas, Compuestas, Gencianaceas y Jasmineas, en sus géneros *Euforbia*, *Eupatorium*, *Genciana* y *Fraxinus*.

Mes de Febrero: dominaron aún las familias anteriores, y se anuncian las Rosaceas en sus géneros *Prunus*, *Pyrus*, *Rosa*, *Persica*, etc.

Mes de Marzo: dominaron las Rosaceas y se anunció en las Papaveraceas, Cruciferas, Compuestas y otras familias primaverales, en los géneros *Papaver*, *Argemone*, *Cheiranthus*, *Lepidium* y *Senecio*.

Mes de Abril: dominaron muchos géneros de las familias anteriores, así como las Ericaceas, Terstremiaceas y Auranciaceas en sus géneros *Azalea*, *Rhododendron*, *Camelia* y *Citrus*.

Mayo: continuaron dominando muchas familias primaverales, asociándose á ellas las Orquideas, Saxifragaceas y Amarillideas en sus géneros *Lelia*, *Hidrangea* y *Amaryllis*.

Junio: decrecieron las especies de primavera, se sostuvieron las correspondientes á Mayo y se presentaron muchas familias estivales, como son las Polygoneas, Urticeas, Nigtagineas, Asclepiadeas y otras, en sus géneros *Polygonum*, *Urtica*, *Mirabilis*, *Asclepias*, etc.

Julio: prosigue la floracion de los géneros pertenecientes á las familias citadas en el mes anterior, apareciendo como dominantes las especies *Polygonum hydropiper* y *Erigeron affine*.

Agosto: á las familias anteriores se asocian las Liliaceas, Alismaceas y Rubiaceas, en sus géneros *Alium*, *Milla*, *Cyclobothra*, *Sagitaria* y *Bouvardia*.

Setiembre: dominan las Compuestas, especialmente en sus géneros *Tagetes*, *Bidens* y *Helianthus*.

Octubre: persiste el carácter anterior hasta la mitad del mes, en que comienzan á decrecer las Compuestas; aparecen algunos géneros de las Euforbiaceas, Escrofularineas y Mirtaceas.

Noviembre: dominan las Orquideas, Euforbiaceas, Mirtaceas y Compuestas, en sus géneros *Lelia*, *Oncidium*, *Euforbia*, *Eucalyptus* y *Eupatorium*.

Diciembre: á las familias y géneros anteriores deben añadirse las Gencianaceas y Malvaceas en sus géneros *Gentiana* é *Hibiscus*.

Datos meteorológicos de México.

A fin de establecer comparaciones en los años venideros, entre los fenómenos periódicos de la vegetacion y los cambios atmosféricos, citamos en seguida un resúmen de la marcha de algunos elementos meteorológicos en los diversos meses del año de 1879.

Enero.—Temperaturas: *Médias diarias, á la sombra:* variaron de 7°2 C (dia 19) á 15°5 (dias 1º y 5); la média mensual fué de

13.0: *Médias diarias en el suelo (á 0m85 de profundidad):* variaron de 13°7 (dia 30) á 14°4, siendo la média mensual de 14°1; fueron iguales las médias diarias del suelo y del aire, á la sombra, los dias 8 y 30. *Máximas al sol:* variaron de 17°8 (dia 19) á 41°3 (dia 1º). *Máximas á la sombra:* variaron de 10°5 (dia 19) á 25°8 (dia 1º). *Mínimas á la intemperie:* variaron de — 3.9 (dia 20) á 5°5 (dia 5). *Mínimas al abrigo:* variaron de — 0.6 (dia 20) á 9°8 (dia 5). Humedad relativa por ciento: *Média diaria:* varió de 40 (dia 2) á 69 (dia 25), siendo la média mensual de 52 por ciento. Viento dominante en el mes, S.E. Lluvia: dias en que llovió 3; altura total del agua recogida, á 22 metros de elevacion, 9mm4.

Febrero.—Temperaturas: *Médias diarias, á la sombra:* variaron de 11°4 (dia 1º) á 15°2 (dia 10). Média mensual á la sombra, 13°4. Médias diarias en el suelo: de 13°6 á 13°8; la média mensual fué de 13°7; fueron iguales las médias del suelo y del aire el dia 19. *Máximas al sol:* de 24°4 (dia 1º) á 33°3 (dia 13). *Máximas á la sombra:* de 17°5 (dia 1º) á 23.0 (dia 7). *Mínimas á la intemperie:* de — 0.6 (dia 28) á 7°7 (dia 20). *Mínimas al abrigo:* de 3°4 (dia 28) á 8°5 (dia 20).

Humedad relativa, por ciento: *Média diaria:* de 31 (dia 13) á 64 (dia 2), siendo la média mensual de 49 por ciento.

Viento dominante en el mes, S.E.

Dias de lluvia 8: total de agua recogida, 0mm5.

Marzo.—Temperaturas: *Médias diarias á la sombra:* variaron de 9°7 (dia 3) á 17°9 (dia 24); la média mensual fué de 15°1. *Médias diarias en el suelo:* variaron de 13°7 á 14°4, siendo la média mensual de 14°1. *Máximas al sol:* de 26°7 (dia 3) á 36°7 (dia 29). *Máximas á la sombra:* de 18°0 (dia 3) á 26° (dia 22). *Mínimas á la intemperie:* de 0°6 (dia 4) á 7°8 (dia 29). *Mínimas al abrigo:* de 2°8 (dia 3) á 10°8 (dia 29).

Humedad relativa, média, por ciento: *Média diaria;* de 25 (dia 21) á 66 (dia 12), siendo la média mensual de 45 por ciento.

Viento dominante en el mes, S.E.

Hubo 5 dias de lluvia, y el agua recogida tuvo una altura total de 6mm8.

Abril.—Temperaturas: *Médias diarias á la sombra:* variaron

de 14°2 (dia 18) á 20°6 (dia 9), siendo la média mensual de 17°9. *Médias diarias en el suelo:* variaron de 14°4 á 15°8, siendo la média mensual de 15°3. *Máximas al sol:* de 27°5 (dia 28) á 38°8 (dia 27). *Máximas á la sombra:* de 23°5 (dia 18) á 27°5 (dias 6 y 16). *Mínima á la intemperie:* de 2°8 (dia 30) á 9°4 (dia 10). *Mínimas al abrigo:* de 5°8 (dia 19) á 13°6 (dia 9).

Humedad relativa, média por ciento: *Média diaria:* de 26 (dia 16) á 55 (dia 2), siendo la média mensual de 38 por ciento.

Viento dominante en el mes, S.E.

Hubo 4 dias de lluvia, y el total de agua recogida fué de 2^{mm}9.

MAYO.—Temperaturas: *Médias diarias á la sombra:* variaron de 14°1 (dia 24) á 21°1 (dia 5), siendo la média mensual de 18°1. *Médias diarias en el suelo:* variaron de 15°8 (dia 1º) á 16°8 (dias 24, 26, 28 y 30), siendo la média mensual de 16°4. *Máximas al sol:* de 27°2 (dia 30) á 38°9 (dia 17). *Máximas á la sombra:* de 19°3 (dia 24) á 29° (dia 6). *Mínimas á la intemperie:* de 4°4 (dia 23) á 12°2 (dia 30). *Mínimas al abrigo:* de 9°3 (dias 12 y 26) á 14°8 (dia 30).

Humedad relativa média, por ciento. *Média diaria:* de 28 (dia 2) á 63 (dia 31), siendo la média mensual de 46 por ciento.

Viento dominante en el mes, N.E.

Hubo 7 dias de lluvia, y se recogió un total de agua de 40^{mm}4.

JUNIO.—Temperaturas: *Médias diarias á la sombra:* variaron de 11°5 (dia 3) á 18°4 (dia 11), siendo la média mensual de 16°6. *Médias diarias en el suelo:* de 16°4 á 16°8, siendo la média mensual de 17°6: en los dias 10, 21 y 22 fueron iguales las médias á la sombra y en el suelo. *Máximas al sol:* de 15°6 (dia 2) á 39°2 (dia 9). *Máximas á la sombra:* de 14°5 (dia 2) á 26° (dias 7 y 16). *Mínimas á la intemperie:* de 6°1 (dia 4) á 11°7 (dias 18 y 20). *Mínimas al abrigo:* de 7°4 (dia 4) á 14°3 (dia 16).

Humedad relativa, média por ciento: *Média diaria:* de 62 (dia 15) á 85 (dia 1º), siendo la média mensual de 71 por ciento.

Viento dominante en el mes, N.O.

Dias de lluvia 24, y se recogió un total de agua de 134^{mm}2.

JULIO.—Temperaturas: *Médias diarias á la sombra:* variaron de 15°6 (dia 9) á 17°9 (dia 3), siendo la média mensual de 16°9. *Médias diarias en el suelo:* de 16°4 á 17°8, siendo la média de 17°7.

Máximas al sol: de 29°0 (dia 6) á 40°0 (dia 23). *Máximas á la sombra:* de 20°0 (dia 9) á 25°5 (dia 24). *Mínimas á la intemperie:* de 6°7 (dia 6) á 11°7 (dia 30). *Mínimas al abrigo:* de 10°0 (dia 16) á 13°7 (dia 3).

Humedad relativa, média por ciento: *Média diaria:* de 59 (dia 7) á 80 (dia 9), siendo la média mensual de 69 por ciento.

Viento dominante en el mes, N.O.

Dias de lluvia 25, y se recogió un total de agua de 65^{mm}6.

Agosto.—Temperaturas: *Médias diarias á la sombra:* variaron de 15°6 (dia 29) á 18°1 (dia 4), siendo la média mensual de 16°8. *Médias diarias en el suelo:* de 17°0 (dias 29 y 31) á 17°8, siendo la média mensual de 17°0. *Máximas al sol:* de 29°4 (dia 28) á 41°4 (dia 16). *Máximas á la sombra:* de 19°8 (dia 3) á 26°0 (dia 4). *Mínimas á la intemperie:* de 6°7 (dia 29) á 12°2 (dia 13). *Mínimas al abrigo:* de 10°4 (dia 29) á 14°5 (dia 23).

Humedad relativa média, por ciento: *Média diaria:* de 65 (dia 1º) á 80 (dia 25), siendo la média mensual de 73 por ciento.

Viento dominante en el mes, N.O.

Dias de lluvia 19, y se recogió un total de agua de 128^{mm}5.

Setiembre.—Temperaturas: *Médias diarias á la sombra:* variaron de 12°7 (dia 22) á 17°7 (dias 11 y 12), siendo la média mensual de 15°7. *Médias diarias en el suelo:* de 16°5 (dia 30) á 17°0, siendo la média mensual de 16°8. *Máximas al sol:* de 19°4 (dia 8) á 37°2 (dia 25). *Máximas á la sombra:* de 17°5 (dia 8) á 23°3 (dia 28). *Mínima á la intemperie:* de 2°9 (dia 23) á 12°2 (dias 11 y 14). *Mínimas al abrigo:* de 7°1 (dia 22) á 14°6 (dia 13).

Humedad relativa média, por ciento: *Média diaria:* de 62 (dias 20 y 30) á 88 (dia 8), siendo la média mensual de 72 por ciento.

Viento dominante en el mes, N.O.

Dias de lluvia 14, y se recogió un total de agua de 56^{mm}4.

Octubre.—Temperaturas: *Média diaria á la sombra:* variaron de 7°7 (dias 19 y 24) á 17°0 (dia 8), siendo la média mensual de 13°9. *Médias diarias en el suelo:* de 15°0 (dia 31) á 16°6 (dias 4, 9 y 11), siendo la média mensual de 16°2. *Máximas al sol:* de 14°4 (dia 24) á 38°8 (dia 7). *Máximas á la sombra:* de 10°0 (dia 24) á 22°5 (dias 18 y 30). *Mínimas á la intemperie:* de —0°5 (dia 22) á 11°7 (dia 7). *Mínimas al abrigo:* de 2°3 (dia 20) á 13°3 (dia 6).

Humedad relativa média, por ciento: *Médias diarias:* de 46 (dia 23) á 79 (dias 7 y 9), siendo la média mensual de 67 por ciento.

Viento dominante en el mes, N.O.

Dias de lluvia 15, y se recogió un total de agua de 32^{mm}5.

Noviembre.—Temperaturas: *Médias diarias á la sombra:* variaron de 6°4 (dias 20 y 21) á 16°9 (dia 16), siendo la média mensual de 13°1. *Médias diarias en el suelo:* de 14°7 (dias 27 y 30) á 15°4 (dias 1°, 2 y 4), siendo la média mensual de 15°1: en los dias 8 y 13 fueron iguales las médias á la sombra y en el suelo. *Máximas al sol:* de 22°0 (dias 22 y 24) á 34°7 (dia 9). *Máximas á la sombra:* de 14°0 (dia 21) á 23°6 (dia 17). *Mínimas á la intemperie:* de —5°6 (dias 20 y 21) á 9°4 (dia 16). *Mínimas al abrigo:* de —0°3 (dia 20) á 12°4 (dia 16).

Humedad relativa média, por ciento. *Médias diarias:* de 33 (dia 20) á 72 (dia 18), siendo la média mensual 58 por ciento.

Viento dominante en el mes, N.O.

Dias de lluvia 1, y el agua fué inapreciable.

Diciembre.—Temperaturas: *Médias diarias á la sombra:* de 10°9 (dia 30) á 14°9 (dias 7 y 9), siendo la média mensual de 13°0. *Médias diarias en el suelo:* variaron de 14°2 (dias 26, 28, 29 y 30) á 14°7 (dia 2), siendo la média mensual de 14°4. *Máximas al sol:* de 25°0 (dia 27) á 33°3 (dia 20). *Máximas á la sombra:* de 17°8 (dias 3 y 16) á 21°3 (dia 9). *Mínimas á la intemperie:* de 1°4 (dia 31) á 5°0 (dia 6). *Mínimas al abrigo:* de 4°0 (dia 30) á 9°5 (dia 7).

Humedad relativa média, por ciento. *Médias diarias:* de 43 (dia 30) á 67 (dia 16), siendo la média mensual de 54 por ciento.

Viento dominante en el mes, N.O.

Para hacer algunas comparaciones entre varios de los elementos meteorológicos, correspondientes á 1879, los agrupamos de la siguiente manera:

Temperaturas médias mensuales á la sombra: Enero, 13°0; Febrero, 13.4; Marzo, 15.1; Abril, 17.9; Mayo, 18.1; Junio, 16.6; Julio, 16.9; Agosto, 16.8; Setiembre, 15.7; Octubre, 13.9; Noviembre, 13.1, y Diciembre, 13.0.

La temperatura média anual fué 15°3. C.

Temperaturas médias mensuales en el suelo, á 0^{mm}85 de profun-

didad: Enero, 14°1; Febrero, 13.7; Marzo, 14.1; Abril, 15.3; Mayo, 16.4; Junio, 17.6; Julio, 17.7; Agosto, 17.0; Setiembre, 16.8; Octubre, 16.2; Noviembre, 15.1, y Diciembre, 14.4.

La média anual fué 15°7.

Humedad relativa (médias mensuales): Enero, 52; Febrero, 49; Marzo, 45; Abril, 38; Mayo, 46; Junio, 71; Julio, 69; Agosto, 73; Setiembre, 72; Octubre, 67; Noviembre, 58, y Diciembre, 54.

La média anual fué 58 por ciento.

Lluvia.

	Dias de lluvia	Altura en milímetros
Enero	3	9.4
Febrero	8	0.5
Marzo	5	6.8
Abril	4	2.9
Mayo	7	40.4
Junio	24	134.2
Julio	25	65.6
Agosto	19	128.5
Setiembre	14	56.4
Octubre	15	32.5
Noviembre	1	Inap.
Diciembre	0	0.0

La altura total de lluvia en el año fué 477^{mm}2, recogida en los pluviómetros á 22 metros de altura sobre el suelo.

Nublosidad.

	Número de dias nublados	Direccion dominante de las nubes
Enero	2	W. y S.W.
Febrero	1	W.
Marzo	1	W.
Abril	0	W.
Mayo	5	N.W.
Junio	25	E.
Julio	19	E.
Agosto	29	E.
Setiembre	18	N.E.
Octubre	17	N.E.
Noviembre	3	W. y S.W.
Diciembre	4	S. y S.W.

El número total de dias nublados en el año fué 124.

Viento.

	Direccion dominante	Velocidad média mensual por segundo
Enero	S.E.	0.8
Febrero	S.E.	1.0
Marzo	S.E.	1.1
Abril	S.E.	1.4
Mayo	N.E.	1.5
Junio	N.O.	1.2
Julio	N.O.	1.2
Agosto	N.O.	0.8
Setiembre	N.O.	0.9
Octubre	N.O.	1.0
Noviembre	N.O.	0.7
Diciembre	N.O.	0.4

El viento dominante en el año fué del N.O.

Evaporacion.

	Total de agua evaporada en el mes en milímetros	Média diaria al sol
Enero	224.7	7.2
Febrero	235.8	8.4
Marzo	323.4	10.4
Abril	364.7	12.2
Mayo	344.1	11.1
Junio	191.0	6.4
Julio	254.6	8.2
Agosto	194.6	6.3
Setiembre	185.9	6.2
Octubre	171.6	5.5
Noviembre	210.0	7.0
Diciembre	245.6	7.9

La evaporacion média diaria resulta en el año de $8^{mm}1$.

Presion barométrica.

	Média mensual
Enero	587.68
Febrero	586.89
Marzo	587.50
Abril	586.48
Mayo	586.64
Junio	586.25
Julio	586.79

	Média mensual
Agosto	585.85
Setiembre	587.22
Octubre	587.08
Noviembre	587.80
Diciembre	587.30

La presion barométrica média en el año fué 586^{mm}96.

La discusion general de las relaciones de unos fenómenos meteorológicos con otros, se hará en estudios especiales que se preparan en el Observatorio Central y para lo cual se espera reunir mayor caudal de datos en el próximo año. Ahora, para nuestro objeto de señalar en conjunto los elementos meteorológicos más influentes sobre la vegetacion, solamente indicaremos las siguientes observaciones.

El curso de la temperatura, atendiendo á las médias mensuales, señaladas por el termómetro á la sombra, fué ascendiendo de Enero á Mayo; decreció la temperatura con pocas variaciones hasta Setiembre; bajó en Octubre, permaneciendo casi igual en los dos últimos meses del año. La média mensual en el suelo, bajó de Enero á Febrero; siguió ascendiendo hasta Julio, variando poco en Agosto, y siguió decreciendo hasta Diciembre. Las médias anuales á la sombra y en el suelo, fueron poco diferentes, 15°3 y 15°7, siendo 4 décimos mayor la terrestre. Las temperaturas máximas á la sombra, subieron poco de Enero á Febrero: entre este mes y el de Marzo hubo una alza notable y la temperatura siguió subiendo hasta Mayo, decreciendo notablemente en Junio; subió un poco en Agosto y descendió sucesivamente en los meses posteriores, hasta Diciembre, en que fué poco más baja que en Enero.

La temperatura máxima, al sol, fué notablemente alta el dia 1º de Enero, pues llegó á 41°3; decreció en Febrero, subió un poco en Marzo y siguió ascendiendo hasta Agosto en que fué un poco mayor que en Enero; en Setiembre comenzó su descenso hasta Diciembre en que fué de 33°3. Las mínimas al abrigo, es decir, en el corredor expuesto al Norte, fueron de — 0.6 en Enero, y en Febrero ascendió á + 3°4; bajó un poco en Marzo, y siguió ascendiendo hasta Agosto, bajando algo en Junio; bajó un poco en

Setiembre, y más aún en Octubre; en Noviembre fué de — 0.3, y en Diciembre subió á + 4°0. La mínima á la intemperie fué baja en Enero y Febrero, pues estuvo á —3°9 y — 0.6; desde Marzo subió sobre cero y continuó su ascenso hasta Julio y Agosto, en que fué de 6°7 en ambos meses; en Setiembre bajó á + 2.9, y desde Octubre bajó de cero, siendo las temperaturas más inferiores en los tres últimos meses del año, de — 2°5, — 5°6 y — 1°4. Se entiende que las temperaturas extremas citadas son las absolutas en los diferentes dias del año.

La humedad relativa, média mensual, fué bajando de Enero hasta Abril; en Mayo y Junio fué ascendiendo; bajó algo en Julio, y ascendió en Agosto, en que tuvo su máximum: en Setiembre comenzó á decrecer y continuó hasta Diciembre.

Hubo lluvia en 11 meses del año, de Enero á Noviembre: en los meses de Junio á Octubre pasó de 10 el número de dias lluviosos; en Julio fueron 25: en Mayo se recogió una cantidad total de lluvia, que midió una altura de 40 milímetros y 4 décimos: la cantidad de agua caida ascendió en Junio; bajó algo en Julio, y ascendió de nuevo en Agosto; bajó en Octubre, y en Noviembre fué inapreciable: en Junio se midió la mayor altura total de lluvia, que fué de $134^{mm}2$, y en Julio hubo mayor número de dias de lluvia. Todas estas observaciones se refieren al Observatorio Central; pero se anotan tambien en los registros diarios las lluvias que alcanzan á verse desde el Observatorio en diversas regiones del Valle, facilitándose esta observacion por la posicion y altura de dicha oficina.

Lo relativo á la nublosidad, manifiesta que los dias nublados fueron en mayor número de Mayo á Octubre, teniendo lugar el máximum en Agosto.

La cantidad total de agua evaporada en el mes fué más fuerte en los meses de Marzo á Mayo, bajando un poco en Junio; subió algo en Julio; bajó en Agosto, y continuó descendiendo hasta Octubre; en Noviembre comenzó á aumentar y siguió en Diciembre.

Los vientos dominantes fueron del S.E., hasta Abril; se pasaron al N.O., para dominar en siete meses; pero antes se fijaron en el N.E. durante el mes de Mayo, como formando una transicion entre las direcciones opuestas del S.E. al N.O.

Con las anteriores consideraciones, relacionadas á las relativas á los períodos vegetativos, veamos cómo deben considerarse marcadas las estaciones en el año de 1879.

Las temperaturas médias mensuales á la sombra y las máximas de igual clase, comenzaron su alza en Marzo y continuaron ascendiendo hasta Mayo, determinando el período primaveral para la vegetacion; despues decrecieron un poco; pero se sostuvieron á cierta altura marcando un segundo período hasta Agosto, que puede estimarse como el Estío. De este mes á Setiembre hubo una baja en la temperatura que sirvió como de escalon para descender notablemente en Octubre, en que puede considerarse que comenzó el invierno, teniendo marcado el carácter de Otoño solamente el mes de Setiembre.

Las máximas al sol y la média terrestre no señalaron la division de dos estaciones, sino que puede considerarse siguieron su curso de ascenso hasta Julio y Agosto como debia haber sido, segun el curso general de la temperatura. Algunas anomalías que se notan en las temperaturas extremas fueron debidas á la influencia de los temporales.

La detencion en la alza de la temperatura para señalar un segundo período menos elevado, de Mayo á Agosto, es debido en parte á la influencia de la lluvia que mitiga en largos períodos el ascenso del calor: la influencia directa del sol, á descubierto, se sigue marcando conforme al crecimiento gradual de Marzo á Julio, y puede hacerse notar aun en intervalos cortos, en que el sol pase por los claros que dejan las nubes aun en los dias en que estas abunden en el cielo. La influencia de la lluvia en los meses de Junio á Agosto tampoco debe hacerse sentir notablemente sobre el termómetro terrestre.

Atendiendo á las temperaturas mínimas, se ve que de Enero á Marzo estaba aún establecido el invierno, y que la primavera se estableció inmediatamente en este último mes, aunque no obstante el movimiento ascensional de la temperatura, hubo algunos enfriamientos bastante notables, acaeciendo heladas en Abril. Estas anomalías se pueden explicar por las influencias de los temporales del equinoccio que se prolongan en la primavera. La baja en las mínimas se presentó súbitamente en Setiembre,

haciéndose muy notable en Octubre, en que comenzó el invierno: la baja de —5°6 que tuvo lugar en Noviembre, causó algunos estragos, de los que se hizo mencion al hablar de los fenómenos vegetativos correspondientes á Noviembre.

Puede decirse que á influencia de los temporales del equinoccio se obtuvo tambien esta baja anómala en la temperatura, y que hizo recrudecer el invierno, llevándolo más allá de los límites normales.

La época de las lluvias ó estacion de aguas, como generalmente se llama, se estableció en Mayo y terminó en Octubre, durando, en consecuencia, seis meses.

En la estacion de las secas reinaron los vientos relacionados al Sur, y en la época de lluvias los del Norte, que continuaron hasta el fin del año.

Observemos ahora los períodos estacionales marcados por la vegetacion.

En Enero se notó el período de reposo correspondiente al invierno; pero los impulsos de la sávia se iniciaron en varias plantas y algunas yemas comenzaron á desarrollarse; nacieron algunas semillas de las especies primaverales, y esta mezcla de fenómenos indicaba la persistencia de un invierno relativamente suave y los anuncios de la primavera. En Febrero continuó el mismo carácter al principio; pero al fin del mes la foliacion habia avanzado notablemente, y puede decirse que entonces comenzó la estacion de primavera, precipitándose un poco, aun antes de que el ascenso de la temperatura la marcase, y sin que bastaran las influencias de los temporales para detener los esfuerzos de la sávia almacenada en el invierno. En Marzo se marcó uniformemente el carácter primaveral, que se sostuvo hasta Mayo.

En Abril se hizo la diseminacion de las semillas por los vientos arrafagados y calientes del Sur, y la alza de temperatura y las lluvias de Mayo determinaron el nacimiento de las semillas, en esos almácigos naturales preparados por la accion del viento.

El estío quedó, pues, bien marcado por los fenómenos vegetales y por los elementos meteorológicos, y continuó así hasta Agosto, en que se estacionó el crecimiento de las plantas gramíneas y compuestas que dominaban, señalando el carácter estival; pero

la maduracion de los frutos indicaba el establecimiento del otoño.

Continuaba así un carácter transitorio poco sensible, hasta que en la tercera década de Octubre se declaró súbitamente el invierno, matando casi toda la vegetacion herbácea y determinando con anticipacion la caida de las hojas.

De lo expuesto se deduce: que algunos de los elementos meteorológicos más influentes sobre la vegetacion, indicaron las estaciones del modo siguiente:

Primavera: de Marzo á Mayo.

Estío: de Junio á Agosto.

Otoño: en Setiembre y principios de Octubre.

Invierno: del 20 de Octubre, continuando en Noviembre y Diciembre.

Los fenómenos periódicos de la vegetacion señalaron así esos períodos estacionales:

Primavera: del fin de Febrero á principios de Mayo.

Estío: de fines de Mayo á principio de Setiembre.

Otoño: de fin de Setiembre á principio de Octubre.

Invierno: del 20 de Octubre en adelante.

Dejamos asentados estos datos, para las comparaciones que deben efectuarse en los años siguientes, advirtiendo que si bien las observaciones meteorológicas se refieren al Observatorio Central, tenemos así un punto de comparacion para la relacion entre los fenómenos y sus efectos, y que además, muchas de las plantas citadas se observaron en los jardines de la capital.

Pasamos á hacer un breve resúmen de los calendarios botánicos de otras localidades, á fin de consignar las especies dominantes en cada mes.

Calendarios Foráneos.

Puebla.—En esta ciudad y sus cercanías estuvo caracterizada la florescencia del modo siguiente: Enero: dominaron las especies *Arabis verna* y *Viola odorata*. Febrero: *Arum sagitefolium* y *Clypeola Jonthlaspi*. Marzo: *Viola odorata*, *Vinca minor* y *Nigella damascena*. Abril: *Senecio vernus*, *Reseda luteola* y *Argemone mexicana*. Mayo: *Chenopodium quinoa*, *Alopecurus praten-*

sis y *Verbena corimbosa.* Junio: *Erygeron pusilla*, *Heliopsis dubiæ* y *Centauræ cyaneus.* Julio: *Datura stramonium*, *Psoralea glandulosa* y *Ligustrum japonicum.* Agosto: *Helenium automnale*, *Mirabilis dichotoma* y *Datura stramonium.* Setiembre: *Gnaphalium canescens*, *Mirabilis dichotoma* y *Dahlia variabilis.* Octubre: *Eupatorium sanctun*, *Tagetes erecta* y *Loeselia coccinea.* Noviembre: *Celestina ageratoides*, *Budleia globosa* y *Gomphrena dacumbens.* Diciembre: *Anoda triloba*, *Viola odorata* y *Vinca minor.* Los calendarios de Puebla fueron hechos por el profesor D. Ignacio Blasquez.

Leon.—En Enero caracterizaron la florescencia las especies: *Fraxinus juglandifolia*, *Eucalyptus globulus* y *Prosopis dulcis.* Febrero: *Citrus vulgaris*, *Prunus armeniaca* y *Rosa fragans.* Marzo: *Cereus flajeliformis*, *Prosopis dulcis* y *Persica vulgaris.* Abril: *Asclepias linearis*, *Papaver roheas* y *Rosa centifolia.* Mayo: *Hydrangea hortensia*, *Melia Azederach* y *Senecio vernus.* Junio: *Colchicum alpinum*, *Bidens helianthoides* y *Datura stramonium.* Julio: *Polyantes tuberosa*, *Plumeria alba* y *Loeselia coccinea.* Agosto: *Cucurbita maxima*, *Zea maiz* y *Bouvardia longiflora.* Setiembre: *Dahalia variabilis*, *Bouvardia longiflora* y *Solanum cornutum.* Octubre: *Tradescantia erecta*, *Salvia incarnata* y *Eucalyptus globulus.* Noviembre: *Fraxinus juglandifolia*, *Tagetes erecta* y *Cosmos bipinata.* Diciembre: *Fraxinus juglandifolia*, *Tagetes erecta* y *Cosmos bipinata.* Estas observaciones fueron hechas por el profesor D. Mariano Leal.

Guadalajara.—Mes de Enero: *Lepidium campestre*, *Acacia sculenta* y *Persica vulgaris.* Febrero: *Papaver roheas*, *Papaver somniferum* y *Rosa centifolia.* Marzo: *Lupinus elegans*, *Spondias purpurea* y *Erythrinia coralloides.* Abril: *Papaver roheas*, *Argemone mexicana* y *Pachira fastuosa.* Mayo: *Papaver somniferum*, *Mangifera indica* y *Mimosa unguiscati.* Junio: *Loeselia Coccinea*, *Clerodendron coccinea* y *Hyosciamus niger.* Julio: *Linium ussitatisimum*, *Vitis vinifera* y *Musa regia.* Agosto: *Pointiana pulcherrima*, *Lagerstroemia elegans* y *Momordica balsamina.* Setiembre: *Bromus sterilis*, *Tigridia Pavoni* y *Bromelia pingüin.* Octubre: *Cosmos bipinatus*, *Carica papaja* y *Bidens leucantha.* Noviembre: *Psidium pommiferum*, *Philadelphus mexicanus* y *Phaseolus vulgaris.* Los ca-

lendarios botánicos de Guadalajara son hechos por el profesor D. Reyes G. Flores.

CUERNAVACA.—Mes de Julio: *Musa paradisiaca*, *Tigridia Pavoni* y *Martynia fragans*. Agosto: *Plumeria rubra*, *Hura crepitans* y *Lucuma Bomplandi*. Setiembre: *Bidens leucantha*, *Carica papaja* y *Pointiana pulcherrima*. Octubre: *Euphorbia heterophilla*, *Asclepias incarnata* y *Loranthus calyculata*. Noviembre: *Lopezia racemosa*, *Ligustrum japonicum* y *Mangifera indica*. Diciembre: *Exogonium Olivæ*, *Asclepias incarnata* y *Philadelphus mexicanus*. Las observaciones botánicas de Cuernavaca son hechas por el profesor D. Justino Solórzano.

El estudio comparativo de las diversas especies que son propias de determinadas localidades, y aquellas que viven indiferentemente en cualquiera region, se verá en el cuadro general de los fenómenos periódicos de la vegetacion que está escribiendo el que suscribe: se pondrán en comparacion en ese estudio, por medio de curvas, la marcha de algunos elementos meteorológicos y los pasos seguidos por varias plantas en sus diferentes períodos vegetativos. Para ese estudio se cuenta con datos abundantes anotados en el Observatorio Central desde el año de 1877, y además, por otros de los citados, como son los profesores: A. Dugès, de Guanajuato; M. V. de Leon, de Aguascalientes; J. G. Schaffner, de Potosí; M. Tena, de Morelia; Lázaro Castillo y Próspero Ceballos, de Cuernavaca, y Aniceto Moreno de Orizaba.

Además, en el presente año de 1880, contará el Observatorio con nuevos colaboradores en otras regiones del país, para ensanchar sus estudios sobre la geografía botánica mexicana y las influencias de las variaciones atmosféricas sobre los fenómenos vitales de las plantas.

Observatorio Meteorológico Central, Mayo de 1880.

MARIANO BÁRCENA,
Director.

AGOSTO

Familias	Nombres	Fueron observadas
Alismaceæ	Sagi	les.
Cyperaceæ	Tuli	
Gramineæ	Mai	ivados.
Palmeæ	Dáti	
Commelineæ	Yerl	ta Fé.
Juncaceæ	Tuli	otihuacan.
Tillandsiaceæ	Hena	n Francisco.
	Idem	
Liliaceæ	Azuc	Francisco.
	Flor	
	Trito	n Francisco.
	Agap	Central.
Iridaceæ	Glad	n Francisco.
Orchidaceæ	Lirio	
Salicaceæ	Sauz	
Urticaceæ	Ortig	rrenos húmedos.
	Cáñ	
Phytolacaceæ	Mazo	
Polygonaceæ	Chili	
	Idem	
	Leng	Sol (Teotihuac.)
Nygtaginaceæ	Mara	
		ra.
Polemoniaceæ	Huit	
Convolvulaceæ	Hied	
	Cola	elpultepec.
Borraginaceæ		r
Asclepiadaceæ	Rom	
	Flor	
Solanaceæ	Jalto	
	Tolo	
	Torit	
	Yerb	ivados.
Scrophulariaceæ	Yerb	
	Idem	a.
	Vela	
Bignoniaceæ	Borla	
Verbenaceæ		
	Verb	
	Idem	
Oleaceæ	Troe	
Labiateæ	Chia	Central.
	Cordo	pultepec.
	Marr	
Primulaceæ	Coral	Francisco.

Familias	Nombre
	Boton d
	Estrella d
	Gordolo
	Yerba a
	Idem ...
	Mal de
	Perú cin
	Motita.
Synanthereæ	Estrellit
	Té milpa
	Idem bl
	Pericon.
	Anisillo
	Cempoa
	Ceniciei
	Boxosdá
	Alcanfo
	Peritre.
	Dalia...
	Rosa de
Rubiaceæ	Trompe
	Idem...
Philadelphiaceæ	
Melastomaceæ	
	Verdolag
	Linda t
Œnotheraceæ	Idem..
	Viuda..
Lythrarieæ	Atlancl
Leguminoseæ	Tabachin
	Palo du
	Chayot
Cucurbitaceæ	Cayote
	Calaba
Loasaceæ	Pegaro
Resedaceæ	Gualda
Papaveraceæ	Chicalc
	Idem..
	Xocoyo
	Idem..
Oxalideæ	Idem..
	Idem..

CALENDARIO BOTÁNICO DEL VALLE DE MÉXICO

NOTICIA DE ALGUNAS PLANTAS QUE CARACTERIZARON LA FLORACION EN EL AÑO DE 1879.

PRIMER SEMESTRE.

ENERO

Familias	Nombre vulgar	Período floral	Nombre científico	Lugares en que fueron observadas
Orchidaceæ	.....	p	Odontoglossum Eremberghi. V.	Casa del Sr. Maurique.
	Lirio parásito	p	*Lœlia anceps y varieds. Lindl.	Jardin de San Francisco.
	.....	m	*Epidendron Cavendishianum	Casa del Sr. Maurique.
	.....	p	*Idem cochleatum. L.	Idem idem.
	.....	p	*Oncidium ornithorynchum. H. B	Idem idem.
	.....	p	*Oncidium incurvum. Bark	Idem idem.
	.....	p	*Idem splendidum. Reich	Idem idem.
Euphorbiaceæ	Flor Noche Buena	p	*Euphorbia heterophylla. L.	Jardines.
Polygonaceæ	Chilillo	d	Polygonum hydropiper. L	Acequias.
Convolvulaceæ	Palo del muerto	d	Ipomea murucoides. Roem	Cerros de Guadalupe.
Gentianaceæ	Flor de hielo	p	Gentiana calyculata	Monte Ajusco.
Polemoniaceæ	Espinosilla	p	Loeselia coccinea G.	Todo el Valle.
	Banderilla	p	Idem cœrulea. G.	Idem idem.
	Cantua	p	*Cantua buxifolia. D.	Jardin de San Francisco.
Solanaceæ	.....	c	Leptophragma prostrata. Bent.	Todo el Valle.
Apocynaceæ	Laurel rosa	c	*Nerium oleander. L.	Jardines.
	Cola de Borrego	m	Castilleja communis. D. C.	Todo el Valle.
	Bella Inés	m	Castilleja canescens. D. C.	Idem idem.
Scrophulariaceæ	.....	m	Lamourouxia linearis. D. C.	Monte Ajusco.
	.....	p	Maurandia semperflorens. Ort.	Cerros de la Villa.
	.....	d	*Lophospermum scandens. Don	Jardin de Droege.
	Tepozanillo	d	Buddleia sessiliflora. H. B. K.	Cerros de la Villa.
Hydroleaceæ	.....	p	Wigardia kunthii. Chois	Lomas de Tacubaya.
Oleaceæ	Trueno	c	Ligustrum japonicum. Thum	Calles de México.
	Fresno	p	*Fraxinus juglandifolia. W.	Jardin del Zócalo.
	Mirto rojo	d	*Salvia microphylla. Kunt	Jardines.
Labiateæ	.....	d	*Salvia Sessei. Bent	Jardin de Droege.
	Pluma Sta. Teresa	d	*Salvia eryocalix. Bent	Jardines.
Primulaceæ	Primavera	d	*Primula sinensis. Lind	Idem.
	.....	d	*Cyclamen europæum. L.	Idem.
Ericaceæ	Azaleá	p	*Azalea indica. W.	Idem.
	.....	d	Lobelia pauciflora. H. B. K.	Hacienda de la Lechería.
Lobeliaceæ	.....	d	Lobelia fenestralis. Cav	Idem idem.
Rubiaceæ	Gallito rojo	p	*Syphocampilus grandidentatus?	Jardin de San Francisco.
	Trompetilla	d	Bouvardia Jaquini. H. B. K.	Todo el Valle.
	Idem	d	Bouvardia quaternifolia. D C.	Idem idem.
	Limpia tuna	d	Ferdinanda augusta. Lag	Idem idem.
Sinantereæ	Cachisdá	d	Aploppapus discoideus. D. C.	Cerros de Guadalupe.
	.....	d	Helianthus budleiœformis. D. C.	Hacienda de la Lechería.
	Girasol amarillo	d	Helianthus annus. L.	Todo el Valle.

Familias	Nombre vulgar	Período floral	Nombre científico	Lugares en que fueron observadas
	.....	d	Verbesina helianthoides. H. B. K.	Cerro de Tezcotzingo.
	.....	p	Eupatorium deltoidem. Jaq	Todo el Valle.
	.....	p	Eupatorium Bustamantæ. D. C.	Chapultepec.
	.....	p	Eupatorium pulchellum. H. B.	Cerro de la Esmeralda.
	.....	d	Stevia microcephala. D. C.	Todo el Valle.
	.....	d	Stevia tomentosa. H. B. K.	Idém idem.
	Cicutilla	d	Parthenium histerophorus. L.	Idem idem.
	Cempoalxochitl	d	Tagetes erecta. L.	Jardines.
	.....	d	Tagetes peduncularis. Lag	Todo el Valle.
Synantereæ	Anisillo	d	Tagetes pusilla. H. B. K.	Zumpango.
	Periquillo	d	Tagetes lucida. Cav	Todo el Valle.
	Ticmolito	d	Tagetes patula. L.	Jardines.
	Cinco llagas	d	Tagetes lunulata	Cerros de la Villa.
	Papaloquelite	d	Porophyllum tagetoides. D. C.	Idem idem.
	Ojo de gallo	d	Sanvitalia procumbens. Lam	Todo el Valle.
	Girasol morado	d	Cosmos bipinnatus. Cav	Hacienda de la Lechería.
	Estrellitas	d	Galisonga parviflora. Cav	Todo el Valle.
	Estrella de agua	d	Aganipea bellidiflora. Moc	Acequias.
Myrtaceæ	Mirto	p	*Myrtus communis. L.	Jardin de San Francisco.
	Gigante	p	*Eucalyptus globulus. Lab	Jardines.
Fouquieraceæ	.....	m	Fouquieria formosa. K.	Cerros de la Villa.
	Oreja de raton	d	Echeverria imbricata	Jardines.
Crassulaceæ	Siempreviva	p	Echeverria coccinea. D. C.	Cerros de la Lechería.
	.....	d	Unbillicus sedoides	Idem idem.
Saxifragaceæ	Sonadera	d	Phaca mollis. H. B. K.	Cerros de Guadalupe
Leguminosæ	.....	p	*Cassia falcata. L.	Jardin de Droege.
	.....	p	*Swainsonia albida	Idem idem.
	.....	p	*Swainsonia floribunda	Jardin de San Francisco.
Cruciferæ	Paniquesillo	c	Capsella bursa-pastoris. Mœn	Todo el Valle.
	Sisimbrio	c	Sisymbrium taraxifolium. D. C.	Idem idem.
Caryophyllæ	Pipilocchitl	d	Silene catesbei. Walt	Cerros de la Lechería.
	Violeta campo	d	Anoda triangularis. D. C.	Todo el Valle.
	Monacill. amar°	d	Hibiscus tubiflorus. Moc	Cerro de Chapultepec.
Malvaceæ	.....	d	*Hibiscus syriacus. L.	Jardin de Droege.
	.....	d	*Hibiscus speciosus. Ait	Idem idem.
	Yerba del negro	d	Malva angustifolia. Cav	Todo el Valle.
	Huinari	d	Sida romboidea	Idem idem.
	.....	d	Gaudichaudia cynanchoides. L.	Cerros de Guadalupe.
Malpighiaceæ	.....	d	Idem Enrico Martinezii. Bárcena	Tajo de Nochistongo.
Papavaraceæ	.....	p	*Bocconia frutescens. L.	Jardines.

FEBRERO

Familias	Nombre vulgar	Período floral	Nombre científico	Lugares en que fueron observadas
Liliaceæ	Jacinto	c	*Hyacinthus orientalis L.	Jardin de Droege.
Amaryllideæ	Azucena roja	c	Amaryllis pediculata. L.	Jardines.
	Id. disciplinada	c	*Amaryllis hybrida	Jardin de Droege.
Irideæ	Lirio morado	c	*Iris germanica L.	Chapultepec.
Aroideæ	.....	m	*Calla etiópica. Gaer	Jardin de Droege.
Orchideæ	.....	c	*Oncidium ornithorynchum. H.B.	Jardines.
	.....	p	*Idem splendidum. Reichc	Idem.
	.....	p	*Odontoglossum Eremberghii. V.	Idem.
	Lirio parásito	p	*Lœlia anceps y variedades Lindl.	Idem.
	Epidendro	p	*Epidendron Cavendishianum	Idem.
	Idem	p	*Idem cochleatum. L.	Idem.
Salicineæ	Álamo	c	*Populus alba. L.	Idem.
Protaceæ	Grevillea	p	*Grevillea robusta. Cum	Jardin de San Francisco.
Lauraceæ	Aguacate	m	*Persea gratissima. Gart	Huertas.
Phytolaccaceæ	Congueran	m	Phytolacca octandra. D. C.	Todo el Valle.
Nygtagineæ	.....	c	*Bugainvillea spectabilis Wild.	Jardin de San Francisco.
Polemoniaceæ	Cantua	m	*Cantua dependens	Idem idem.
	Idem	d	*Cantua buxifolia. Lam	Idem idem.
	.....	m	*Phox Drumondi Hook	Jardin de Droege.
	.....	p	Leptophragma prostrata Bent.	Tado el Valle.
Solanaceæ	.....	p	Cestrum terminale. D. C.	Chapultepec.
	Tabaº cimarron	p	Nicotiana glauca Grah	Tlalnepantla.
Apocyneæ	Laurel rosa	p	*Nerium oleander. L.	Jardines.
Acanthaceæ	Libonia	m	*Libonia floribunda	Jardin de Droege.
	Acanto	c	*Acanthus spinosus. P. S.	Idem idem.
	.....	c	Veronica agrestis. L.	Escuela de Agricultura.
Scrophulariaceæ	Topozan peque°	c	Buddleia sessiliflora H. B. K.	Todo el Valle.
	.....	d	Maurandia semperflorens Ort	Cerros de Guadalupe.
	Mimulo	c	Mimulus glabratus. H. B. K.	Arquería de San Cosme.
Hydrolaceæ	.....	p	Wigandia kunthii. Chois	Lomas de Tacubaya.
Oleaceæ	Trueno	c	*Ligustrum japonicum Thu	Jardines.
	Fresno	m	*Fraxinus juglandifolia. W	Idem.
Primulaceæ	.....	d	*Cyclamen persicum. Mill	Jardin de Droege.
Ericaceæ	Azalea	d	Azalea indica. W	Jardines.

Familias	Nombre vulgar	Período floral	Nombre científico	Lugares en que fueron observadas
	.....	d	Eupatorium Bustamantæ. D. C.	Chapultepec.
	Papaloquelite	d	Porophium tagetoides. D. C.	Cerros de la Villa.
	Jarilla	c	Senecio vernus. D. C.	Todo el Valle.
Synantereæ	Cineraria	c	*Cineraria candidissima?	Jardin de Droege.
	Yerba del carbº	c	Baccharis multiflora. H. B. K.	Monte Ajusco.
	Cerraja	c	Taraxacum dens-leonis. Desf	Todo el Valle.
Caprifoliaceæ	Madreselva	c	*Lonicera caprifolium. L.	Jardines.
Œnotheraceæ	.....	c	Œnothera rosea. Ait	Todo el Valle.
	.....	c	Epilobium denticulatum	San Jacinto.
Crassulaceæ	Siempreviva	m	Sedum dendroideum	Cerro de Chapultepec.
	Idem	d	Unbillicus sedoides	Cerros de la Lechería.
	Rosa de Castilla	c	*Rosa centifolia. L.	Jardines.
	Cerraja	c	Taraxacum dens-leonis. Desf	Todo el Valle.
	Idem idem	c	Baccharis multiflora. H. B. K.	Jardin de Droege.
Rosaceæ	Rosa de Castilla	m	* Rosa centifolia. L.	Jardines.
	Rosa the	m	* Rosa fragans	Idem.
	Garambullo	c	Rosa Moctezumæ. H. B. K.	Todo el Valle.
	Manzano	p	* Pyrus malus. L	Huertas.
	Peral	p	* Pirus communis. L.	Idem.
	Chabacano	c	* Prunus armeniaca. L.	Idem.
	Durazno	p	* Persica vulgaris. L.	Idem.
	Membrillo	m	* Cydonia vulgaris. Pers	Idem.
	Capulin	p	Cerasus capolin. D. C.	Idem.
	Tejocote	c	Crategus mexicanus. Moc	Los Morales.
	Haba	c	* Vicia faba. L.	Terrenos cultivados.
	.....	c	* Swainsonia alba	Jardin de Droege.
Leguminosæ	Colorin	m	* Erytrina coraloides. H.	Jardines.
	Mezquite	m	Prosopis dulcis. Kunt	Huchuetoca.
	Huisache	m	Acacia fœtida. H.	Idem.
	Chícharo de olor	m	* Latirus odorans. L.	Chinampas de Santa Anita.
	.....	c	Ribes campanulatus	La Cañada.
	Tuna	c	Opuntia Hernandezi	Cerros de Barrientos.
Cactaceæ	Biznaga	m	Mamilaria sphærica. Dic	Idem idem.
	Flor de cuerno	m	* Cereus flagelliformis. L.	Idem idem.
	Clavel	m	* Dianthus sinensis. L.	Jardines.
	.....	c	* Lychnes flagenas	Jardin de Droege.
Cruciferæ	Alheli	m	* Cheiranthus cheiri. L.	Chinampas de Santa Anita.
	Comida pajarito	m	Lepidium ruderale. L.	Todo el Valle.
Resedaceæ	Gualda	m	Reseda luteola. D. C.	Idem idem.
	Reseda	m	* Reseda odorata. L.	Jardines.
	Adormidera	m	* Papaver somniferum. L.	Chinampas y jardines.
	Amapola roja	m	* Papaver rhœas	Idem idem.
Papaveraceæ	Chicalote	c	Argemone grandiflora. L.	Campos de Mixcoac.
	.....	c	Argemone mexicana. L.	Todo el Valle.
	Naranjo	m	* Citrus aurantium. L.	Jardines.
Aurantiaceæ	Lima	m	Citrus limetta. Ris	Jardin del Museo.
Malvaceæ	Obelisco	c	* Hibiscus rosasinensis. L.	Jardin de San Francisco.
Magnoliaceæ	Magnolia	m	* Magnolia grandiflora. L.	Jardines.
	.....	c	* Magnolia fuschata And	Jardin de San Francisco.
Berberideæ	.....	m	* Mahonia fascicularis D.C.	Jardin de Droege.
Meliaceæ	Arbol Paraiso	c	* Melia azederach. L.	Jardin del Zócalo.
	Geranio de olor	m	* Pelargonium odoratissim. Ait.	Jardines.
Geraniaceæ	Geranio	m	* Pelargonium zonale. Wist	Idem.
	.....	c	* Pelargonium fulgidium. Ait	Idem.
	.....	c	* Pelargonium anemonæfol. Jaq.	Jardin de San Francisco.
Ranunculaceæ	Espuela de cabº	m	* Delphinium ajaxis. L.	Jardines.

MARZO

Familias	Nombre vulgar	Período floral	Nombre científico	Lugares en que fueron observadas
Asparageæ	Dracena	c	*Dracena spectabilis	Jardines.
Liliaceæ	Jacinto	m	*Hyacinthus orientalis. L.	Idem.
Amaryllideæ	Azucena roja	m	Amaryllis pediculata. L.	Idem.
Irideæ	Lirio morado	m	*Iris germanica. L.	Idem.
Canneæ	Platanillo	c	*Canna indica. L.	Idem.
Orchideæ	.....	m	*Oncidium ornithorynchum. H. B.	Jardin de San Francisco.
	.....	m	*Idem splendidum. Reich	Jardin de Droege.
	.....	m	*Odontoglossum Eremberghi. V.	Idem.
	Lirio parásito	d	*Lœlia anceps. Lindl	Idem.
Betulaceæ	Aile	c	Alnus acuminata. Kunt	Campos de Atzcapotzalco.
Juglandeæ	Nogal	m	*Juglans regia. L.	Los Morales.
Salicineæ	Alamo	m	*Populus alba. L.	Calzadas.
Lauraceæ	Aguacate	d	*Persea gratissima. Grat	Huertas.
Phytolaccaceæ	Congueran	m	Phytolacca octandra. D. C.	Todo el Valle.
Nygtagineæ	.....	p	*Bugainvillea spectabilis. W. M.	Jardin de San Francisco.
Polemoniaceæ	Espinosilla	c	Loselia coccinea G.	Todo el Valle.
	Cantua	p	*Cantua dependens	Jardin de San Francisco.
Apocyneæ	Laurel rosa	p	*Nerium oleander. L.	Jardines.
Primulaceæ	Jabonera	c	Anagallis arvensis. L.	Los Morales.
	Primavera	c	*Primula sinensis. Lind	Jardines.
Acantaceæ	Acanto	m	*Acanthus spinosus. L.	Jardin de Droege.
Solanaceæ	.....	c	Solanum fontanesianum. Dun	Escuela de Agricultura.
	Mimulo	m	Mimulus luteus. W.	Idem idem.
Scrophulariaceæ	.....	m	Mimulus glabratus. H. B. K.	Acueducto.
	Tepozan peño	p	Budleia sessiflora. H. B. K.	Todo el Valle.
Hydroleaceæ	.....	p	Wigandia kunthii. Chois	Lomas de Tacubaya.
Oleaceæ	Olivo	m	*Olea europæa. L.	Los Morales.
	Trueno	c	*Ligustrum japonicum. Thum	Jardines.
Plumbagineæ	Plúmbago	c	*Plumbago europæa	Idem.
Ericaceæ	Azalea	d	*Azalea indica. W.	Idem.
	Rododendron	c	*Rhododendron maximum. Son	Jardin de San Francisco.
	Senecio	c	Senecio præcox. D. C.	Pedregal.
	Jarilla	c	Senecio vernus. D. C.	Todo el Valle.
	.....	d	Eupatorium Bustamante. D. C.	Idem idem.
Synantereæ	Yerba carbonera	m	Baccharis multiflora. H. B. K.	Montañas.
	Cerraja	m	Taraxacum dens-leonis. Desf	Todo el Valle.
	.....	c	Aster californicus. Les	Acueducto.
	Zoapatle	c	Montagnea tomentosa. Lall	Escuela de Agricultura.
Caprifoliaceæ	Madreselva	c	*Lonicera caprifolium. L.	Jardines.

Familias	Nombre vulgar	Período floral	Nombre científico	Lugares en que fueron observadas
Caprifoliaceæ	Linda tarde	c	*Viburnum tinus. L.	Jardines.
	.....	c	Œnothera sinsiana?	Escuela de Agricultura.
Œnotheraceæ	.....	c	Œnothera rosea. Ait	Todo el Valle.
	.....	c	Epilobium denticulatum	Idem idem.
Crassulaceæ	Siempreviva	p	Sedum dendroideum	Cerro de Chapultepec.
	Rosa de Castilla	c	*Rosa centifolia. L.	Jardines.
	Rosa the	c	*Rosa fragans	Idem.
	Rosa pimpinellæfolia	c	*Rosa pimpinellæfolia. L.	Idem.
	Manzano	c	*Pyrus malus. L.	Huertas.
	Peral	m	*Pyrus communis. L.	Idem.
Rosaceæ	Chabacano	m	*Prunus armeniaca. L.	Idem.
	Membrillo	m	*Cydonia japonica. Pers	Idem.
	Capulin	m	Cerasus capolin. D. C.	Idem.
	Tejocote	c	Crategus mexicanus. Moc	Los Morales.
	Retama	c	*Kerria japonica. D. C.	Jardin de San Francisco.
	Retama delgad.	c	*Genista junceum	Jardines.
	Colorin	c	*Erytrina coraloides. Moc	Idem.
Leguminosæ	Glicina	m	*Glycine sinensis	Jardin de San Francisco.
	Mezquite	c	Prosopis dulcis. Kunt	Huchuetoca.
	Huisache	c	Acacia fœtida. H	Idem.
	Bizuaga	c	Mamilaria sphærica	Cerros de Guadalupe.
Cactaceæ	Flor de cuerno	c	*Cereus flagelliformis. L.	Jardin de San Francisco.
Mesembryaceæ	Rocío	m	Mesembryanthemum cristalinum	Jardines.
Caryophylleæ	Clavel	m	*Dianthus sinensis. L.	Idem.
	Alheli	c	*Cheiranthus cheiri. L.	Chinampas.
Cruciferæ	Sisimbrio	m	Sisymbrium taraxifolium. D. C.	Todo el Valle.
	Paniquesillo	m	Capsella bursa-pastoris. Mœn	Idem idem.
	Comida pajarito	m	Lepidium ruderale. L.	Idem idem.
Resedaceæ	Gualda	m	Reseda luteola. D. C.	Idem idem.
	Adormidera	m	*Papaver somniferum. L.	Chinampas.
Papaveraceæ	Amapola roja	c	*Papaver rhœas. L.	Idem.
	Chicalote	c	Argemone mexicana. L.	Todo el Valle.
Ternstrœmiaceæ	Camelia	m	*Camelia japonica y variedades	Jardines.
Fumariaceæ	.....	m	*Fumaria parviflora. L.	San Jacinto.
Aurantiaceæ	Naranjo	c	*Citrus aurantium. Ris	Jardines.
	Lima	c	Citrus limetta. Ris	Idem.
Aceraceæ	.....	c	*Negundo fraxinifolium. Nust	Escuela de Agricultura.

ABRIL

Familias	Nombre vulgar	Período floral	Nombre científico	Lugares en que fueron observadas
Gramineæ	Avena	c	Avena sativa. L.	Campos.
	Trigo	c	* Triticum sativum. Lam	Terrenos cultivados.
	Cebada	c	* Ordeum vulgare. L.	Idem.
	Azucena blanca	c	* Lilium candidum. L.	Jardin de San Francisco.
Liliaceæ	Jacinto	d	* Hyacinthus orientalis. L.	Jardines.
Amaryllideæ	Azucena roja	m	Amaryllis pediculata. L.	Idem.
Irideæ	Lirio morado	m	* Iris germanica. L.	Idem.
Canneæ	Platanillo	m	* Canna indica. L.	Idem.
Musaceæ	Pájaro azul	c	* Strelitzia reginæ	Jardin de San Francisco.
Orchideæ	.....	p	* Oncidium ornithorynchum. H.B	Idem.
	.....	p	* Idem splendidum. Reich	Jardin de Droege.
Betulaceæ	Aile	m	Alnus acuminata. Kunt	Campos de Atzcapotzalco.
Salicineæ	Sauz lloron	p	* Salix babilonica. L.	Calzadas.
Phytolaccaceæ	Congueran	m	Phytolacca octandra. D.C	Todo el Valle.
Polemoniaceæ	Espinosilla	c	Loselia coccinea. G.	Idem idem.
	Cantua	c	* Cantua bicolor	Jardin de San Francisco.
Borraginæ	Heliotr° silvest.	c	Heliotropum curasavicum. L.	Todo el Valle.
Primulaceæ	Corallillo	m	Anagallis arvensis. L.	Idem idem.
	Primavera	m	* Primula sinensis. Lind	Jardines.
Acanthaceæ	Acanto	m	* Acanthus mollis	Jardin de Droege.
	.....	c	* Yochroma cerulea	Jardin de San Francisco.
Solanaceæ	.....	m	Solanum fontanesianum Dun	Escuela de Agricultura.
	.....	c	Solanum Cervantesii Lag	Lomas de Tacubaya.
	Mimulo	p	Mimulus glabratus. H.B	Acueducto de San Cosme.
Scrophulariaceæ	Perritos	m	* Antirrhinum majus. L.	Alameda.
	Tepozan peqº	d	Budleia sessiflora. H. B. K.	Todo el Valle.
Orobancheæ	Mazorca cuervo	c	Conophila americana	La Cañada.
Oleaceæ	Olivo	m	* Olea europea. L.	Los Morales.
	Trueno	c	* Ligustrum japonicum. Thu	Jardines.
Plumbagineæ	Plúmbago	m	* Plumbago europea. L.	Idem.
Bignoniaceæ	Borladeros Pedro	c	Bignonia fraxinea. Desf	Cerro de Chapultepec.
Ericaceæ	Azalea	d	* Azalea indica. W	Jardines.
	.....	m	* Azalea mollis. Blum	Idem.
	Rododendro	m	* Rhododendron maximum. L.	Jardin de San Francisco.
	Palo bobo	m	Senecio præcox. D.C	Pedregal.
	Jarilla	m	Senecio vernus. D.C	Todo el Valle.
	Motitas	m	* Eupatorium odoratissimum	Jardines.
Synantereæ	Yerba del carbº	p	Baccharis multiflora. H. B. K.	Montañas.
	Cerraja	p	Taraxacum dens-leonis. Desf.	Todo el Valle.
	.....	c	Aster californicus. Les	Acueducto.
	Zoapatle	c	Montagnea tomentosa. Lall	Escuela de Agricultura.
Caprifoliaceæ	.....	c	* Viburnum tinus. L.	Jardines.
Œnotheraceæ	.....	c	Œnothera rosea. Ait	Todo el Valle.
	.....	m	Epilobium denticulatum	Idem idem.
	Hortensia	c	* Hydrangea hortensia. D. C.	Jardines.
Saxifragaceæ	.....	c	* Hydrangea arborescens. L.	Jardin de San Francisco.
	.....	c	* Hotteia japonica	Jardin de Droege.

Familias	Nombre vulgar	Período floral	Nombre científico	Lugares en que fueron observadas
	Rosa de Castilla	m	* Rosa centifolia. L.	Jardines.
	Rosa the	m	* Rosa fragans	Idem.
	Garambullo	c	Rosa Moctezumæ. H. B. K.	Todo el Valle.
	Manzano	p	* Pyrus malus. L	Huertas.
	Peral	p	* Pirus communis. L.	Idem.
	Chabacano	p	* Prunus armeniaca. L.	Idem.
	Durazno	p	* Persica vulgaris. L.	Idem.
	Membrillo	m	* Cydonia japonica. Pers	Idem.
	Capulin	p	Cerasus capolin. D. C.	Idem.
	Tejocote	c	Crategus mexicanus. Moc	Los Morales.
	Haba	c	* Vicia faba. L.	Terrenos cultivados.
	.....	c	* Swainsonia alba	Jardin de Droege.
Leguminosæ	Colorin	c	* Erytrina coraloides. H.	Jardines.
	Mezquite	m	Prosopis dulcis. Kunt	Huchuetoca.
	Huisache	m	Acacia fœtida. H.	Idem.
	Chícharo de olor	m	* Latirus odorans. L.	Chinampas de Santa Anita.
	.....	c	Ribes campanulatus	La Cañada.
	Tuna	c	Opuntia Hernandezi	Cerros de Barrientos.
Cactaceæ	Biznaga	m	Mamilaria sphærica. Dic	Idem idem.
	Flor de cuerno	m	* Cereus flagelliformis. L.	Idem idem.
	Clavel	m	* Dianthus sinensis. L.	Jardines.
	.....	c	* Lychnes flagenas	Jardin de Droege.
Cruciferæ	Alheli	m	* Cheiranthus cheiri. L.	Chinampas de Santa Anita.
	Comida pajarito	m	Lepidium ruderale. L.	Todo el Valle.
Resedaceæ	Gualda	m	Reseda luteola. D. C.	Idem idem.
	Reseda	m	* Reseda odorata. L.	Jardines.
	Adormidera	m	* Papaver somniferum. L.	Chinampas y jardines.
	Amapola roja	m	* Papaver rhœas	Idem idem.
Papaveraceæ	Chicalote	c	Argemone grandiflora. L.	Campos de Mixcoac.
	.....	c	Argemone mexicana. L.	Todo el Valle.
	Naranjo	m	* Citrus aurantium. L.	Jardines.
Aurantiaceæ	Lima	m	Citrus limetta. Ris	Jardin del Museo.
Malvaceæ	Obelisco	c	* Hibiscus rosasinensis. L.	Jardin de San Francisco.
Magnoliaceæ	Magnolia	m	* Magnolia grandiflora. L.	Jardines.
	.....	c	* Magnolia fuschata And	Jardin de San Francisco.
Berberideæ	.....	m	* Mahonia fascicularis D.C.	Jardin de Droege.
Meliaceæ	Arbol Paraiso	c	* Melia azederach. L.	Jardin del Zócalo.
	Geranio de olor	m	* Pelargonium odoratissim. Ait.	Jardines.
Geraniaceæ	Geranio	m	* Pelargonium zonale. Wist	Idem.
	.....	c	* Pelargonium fulgidium. Ait	Idem.
	.....	c	* Pelargonium anemonæfol. Jaq.	Jardin de San Francisco.
Ranunculaceæ	Espuela de cabº	m	* Delphinium ajaxis. L.	Jardines.

MAYO

Familias	Nombre vulgar	Período floral	Nombre científico	Lugares en que fueron observadas
Gramineæ	Avena	m	Avena sativa. L.	Campos.
	Trigo	m	*Triticum sativum. Lam	Terrenos cultivados.
	Cebada	m	*Ordeum vulgare. L.	Idem idem.
Liliaceæ	Izotl	c	Iturbidea augusta?	Varios lugares.
	Azucena blanca	m	*Lilium candidum. L.	Jardines.
Amaryllideæ	Magney	c	Agave americana. L.	Todo el Valle.
	Lirio del monte	c	*Lelia majalis. Lindl	Jardin de San Francisco.
Orchideæ	.....	c	*Odontoglossum maculatum. Lindl	Idem idem.
	.....	c	*Odontoglossum citrosum. Lindl	Idem idem.
	.....	c	*Odontoglossum nebulosum. Lind	Idem idem.
	.....	c	*Brasavola pescatori	Idem idem.
	.....	c	*Cattleya citrina. Lindl	Idem idem.
Euphorbiaceæ	Piñoncillo	p	Euphorbia lathyris. L.	Tacubaya.
	Camotito	c	Euphorbia radians. Bent	Lomas de idem.
Urticeæ	Ortiga	c	Urtica urens. L.	Todo el Valle.
Proteaceæ	Grevillea	c	*Grevillea robusta	Jardin de San Francisco.
Polygoneæ	Chilillo	c	Polygonum hydropiper. L.	Acequias.
Nygtagineæ	.....	c	Boerhavia discolor. Kunt	San Bartolomé.
Asclepiadeæ	Romerillo	c	Asclepias linaria. Cav	Todo el Valle.
	.....	c	Asclepias lanuginosa. H. B. K.	San Bartolomé.
Apocineæ	Marayº de Espº	c	*Lochnera rosea	Jardin de San Francisco.
Polemoniaceæ	Espinosilla	m	Loselia coccinea. G.	Todo el Valle.
Borraginæ	Cola de mico	m	Heliotropum curasavicum. L.	Idem idem.
Primulaceæ	Coralillo	m	Anagallis arvensis. L.	Idem idem.
	Torito	c	Solanum cornutum. Lam	Idem idem.
Solanaceæ	.....	c	Solanum fontanesianum. Dun	Escuela de Agricultura.
	.....	m	Solanum Cervantesii. Lagº	Todo el Valle.
	.....	c	Leptophragma prostrata. Bent	San Isidro.
Scrophulariaceæ	.....	m	Silvia serpyllifolia. D. C.	Todo el Valle.
Plantagineæ	Llanten	m	Plantago minor	Idem idem.
Oleaceæ	Olivo	p	*Olea europea. L.	Huertos.
Orobancheæ	Maz. de cuervo	m	Conophila americana	La Cañada.
Bignoniaceæ	Borla de S. Pedr.	c	Bignonia fraxinea. Desf	Cerro de Chapultepec.
Utriculariaceæ	.....	c	Utricularia intermedia. Hay	Lagos de Chapultepec.
Verbenaceæ	Verbena	c	Verbena Erhembergiana	Lomas de Tacubaya.
	Estrellª de tierra	m	Aganipea bellidiflora. (Moc)	Todo el Valle.
	Gordolobo	c	Gnaphalium canescens. D. C.	Lago de Chalco.
	Boton de oro	c	Spilanthes becabunga. D. C.	Escuela de Agricultura.
	Lechuga	c	*Lactuca sativa. L.	Idem idem.
	.....	c	Aster caricifolium. H. B. K.	Islotes del lago de Chalco.
Synantereæ	Yerba del carbº	d	Baccharis multiflora. H. B. K.	Montañas.
	Cerraja	p	Taraxacum dens-leonis. Desf	Todo el Valle.
	Zoapatle	c	Montagnea tomentosa. Lall	Escuela de Agricultura.
	Jarilla	d	Senecio vernus. D. C.	Todo el Valle.
	Palo bobo	d	Senecio præcox. D. C.	Pedregal.
Caprifoliaceæ	.....	m	Viburnum prunæfolium. L.	San Bartolomé.

Familias	Nombre vulgar	Período floral	Nombre científico	Lugares en que fueron observadas
Caprifoliaceæ	Sauco	m	Viburnum glabratum. H. B.	San Bartolomé.
	.....	m	*Sambucus mexicana. Prest	Jardines.
	Linda tarde	c	Œnothera tetraptera	Todo el Valle.
Œnotheraceæ	.....	m	Œnothera sinsiana?	Idem idem.
	.....	m	Œnothera rosea. Ait	Idem idem.
	Hortensia	c	*Hydrangea hortensia. D. C.	Jardines.
Saxifragaceæ	.....	m	*Hydrangea arborescens. L.	Jardin de San Francisco.
	Rosa de Castilla	p	*Rosa centifolia. L.	Jardines.
	Rosa the	p	*Rosa fragans	Idem.
	Garambullo	m	Rosa Moctezumæ. H.	Todo el Valle.
	Manzano	d	*Pyrus malus. L.	Huertas.
	Peral	d	*Pyrus communis. L.	Idem.
Rosaceæ	Chabacano	d	*Prunus armeniaca. L.	Idem.
	Durazno	p	*Persica vulgaris. L.	Idem.
	Fresa	m	Fragaria vesca. L.	La Cañada.
	Membrillo	p	*Cydonia vulgaris. *Pers	Huertas.
	Cerezo	m	*Cerasus vulgaris	Jardin de San Francisco.
	Tejocote	c	Crategus mexicanus. Moc	Campos.
Rubiaceæ	Trompetilla	c	Bouvardia Jaquini. H. B.	Idem.
	.....	c	Bouvardia quaternifolia. D. C. K.	Idem.
	Colorin	p	*Erytrina coraloides. H.	Jardines.
	.....	m	*Erytrina cristagalli. L.	Jardin de San Francisco.
Leguminosæ	Chícharo de olor	m	*Lathyrus odoratus. L.	Chinampas de Santa Anita.
	Retama	p	*Genista juncea	Jardines.
Grossulariaceæ	Grosellero silvt.	m	Ribes campanulatus	La Cañada.
Terebinthaceæ	Árbol del Perú	c	Schinus molle. L.	Todo el Valle.
Umbelliferæ	Cicuta	c	Conium maculatum (var?)	Chapultepec.
Cactaceæ	Tuna	m	Opuntia Hernandezi	Cerros de Barrientos.
	Clavel	p	*Dianthus sinensis. L.	Jardines.
Caryophylleæ	Arenaria	c	Arenaria prostrata.	Campos.
Cruciferæ	Alheli	p	*Cheiranthus cheiri. L.	Chinampas.
Resedaceæ	Gualda	p	Reseda luteola. D. C.	Todo el Valle.
Papaveraceæ	Chicalote	m	Argemone mexicana. L.	Idem idem.
	.....	m	Argemone grandiflora. L.	Idem idem.
	Malva leprosa	c	Malva leprosa. Ort	Calzadas.
	Yerba del negro	c	Malva angustifolia. Cav	Todo el Valle.
Malvaceæ	.....	c	Malva caroliniana. L.	Idem idem.
	.....	c	Hibiscus tubiflorus. Moc	Cerro de Chapultepec.
	Obelisco	m	*Hibiscus rosasinensis. L.	Jardines.
	Geranio de olor	m	*Pelargonium odoratissimum. Ait.	Idem.
Geraniaceæ	Geranio	m	*Pelargonium zonale. Will	Idem.
	.....	m	*Pelargonium fulgidium. Ait	Idem.
	.....	m	*Pelargonium reniforme. Ait	Idem.
Ranunculaceæ	Espuelª

SEGUNDO SEMESTRE.

JULIO

Familias	Nombre vulgar	Periodo floral	Nombre científico	Lugares en que fueron observadas
Alismaceæ	Sagitaria	c	Sagittaria sagittæfolia. L.	Lagos y canales.
Cyperaceæ	Tulillo	m	Cyperus thyrsiflorus. Sch.	Acequias.
Gramineæ	Maíz	c	*Zea maiz. L.	Terrenos cultivados.
Palmeæ	Dátil	m	*Phœnix dactylifera. L.	Jardin del museo.
Commelineæ	Yerba del pollo	c	Tradescantia erecta. Jac.	Pedregal.
Juncaceæ	Tulillo	m	Juncus compressus. H.	Acequias y terrenos húmedos.
Tillandsiaceæ	Heno-Paxtle	p	Tillandsia usneoides. L.	Bosque de Chapultepec.
	Idem pequeño	p	Tillandsia recurbata. H. B. K.	Idem.
	Azucª amarilla	m	*Hemerocallis flava. L.	Jardin de San Francisco.
Liliaceæ	Flor de cristal	c	*Eucomis regia. Ait.	Idem.
	Tritonia	m	*Tritonia uvaria. Gaw	Idem.
	Agapando	m	*Agapanthus umbellatus. Hér.	Jardines.
Iridaceæ	Gladiola	c	*Gladiolus communis. L.	Idem.
Orchidaceæ	Lirio del monte	m	*Sobralia macrantha	Jardin de San Francisco.
Salicaceæ	Sauz	m	Salix pentandria. L.	Calzadas.
Urticaceæ	Ortiga	p	Urtica urens. L.	Todo el Valle.
	Cáñamo	c	*Cannabis sativa. L.	Escuela de Agricultura.
Phytolacaceæ	Mazorquilla	c	Phytolacca octandra. D. C.	Chapultepec.
	Chilillo	p	Polygonum hydropiper. L.	Acequias.
	Idem	p	Polygonum acre. H. B. K.	Idem.
Polygonaceæ		m	Polygonum aviculare. L.	Todo el Valle.
	Lengua de Vaca	m	Rumex obtusifolium. L.	Terrenos cultivados.
	Maravilla	c	Mirabilis dichotoma. L.	Todo el Valle.
Nygtaginaceæ		m	Boerhavia discolor. Kunt.	Pedregal.
Polemoniaceæ	Huitzizilin	m	Loeselia coccinea. G.	Todo el Valle.
Convolvulaceæ	Hiedra ó Campª	m	Ipomœa arvensis	Idem.
	Cola de mico	p	Heliotropium curassavicum. L.	Idem.
Borraginaceæ		c	Lithospermum strigosa. Bieb.	Pedregal.
		c	Onosmodium strigosum. G.	Monte Ajusco.
		c	Myosotis grandiflorum. H. B. K.	Idem.
	Romerillo	m	Asclepias linaria. Cav.	Todo el Valle.
Asclepiadaceæ		m	Asclepias lanuginosa. H. B. K.	Pedregal.
		c	Asclepias verticillata. L.	Campos de Tacubaya.
	Flor verde	c	Gonolobus uniflorus. H. B. K.	Chapultepec.
		m	Leptophragma postrata. Bent.	Observatorio Central.
	Jaltomate	m	Saracha jaltomata. Schl.	Escuela de Agricultura.
Solanaceæ	Tolcache	m	Datura strammonium. L.	Campos.
	Torito	m	Solanum cornutum. Lam.	Todo el Valle.
	Yerba del perro	m	Solanum Cervantesii. Lag.	Lecheria.
		c	Nentoxia formosa. H. B.	Calzadas de Tacubaya.
		m	Penstemon barbatum. Nut.	Observatorio Central.
Scrophulariaceæ	Yerba Inés	m	Castilleja scorzonærifolia. H. B.	Pedregal.
	Idem	c	Castilleja canescens. D. C.	Idem.
	Vela escamada	c	Verbascum virgatum. With.	Escuela de Agricultura.
Bignoniaceæ	Borla San Pedro	m	Bignonia fraxinea. Desf.	Chapultepec.
		o	Priva aspera. H. B. K.	Observatorio Central.
Verbenaceæ	Verbena	m	Verbena Erhembergiana. D. C.	Lomas de Tacubaya.
	Idem	c	Verbena gracilis	Chapultepec.
Oleaceæ	Troeno	m	*Ligustrum japonicum. Thun.	Jamaica.
	Chia azul	p	Salvia patens (varª) Cav.	Jardin de Droege.
Labiatæ		m	Salvia polystachya. Ort.	Campos.
	Cordon de Jesus	c	*Salvia cryocalix. Bert.	Jardines.
	Marrubio	c	Mentha rotundifolia. L.	Escuela de Agricultura.
Primulaceæ	Ceruillo	p	Anagallis arvensis. L.	Todo el Valle.

Familias	Nombre vulgar	Periodo floral	Nombre científico	Lugares en que fueron observadas
	Estrella agua	m	Aganipea bellidiflora. Moc.	Lagos y canales.
	Gordolobo	m	Gnaphalium canescens. D. C.	Todo el Valle.
	Botón de oro	m	Spilanthes acebunga. D. C.	Escuela de Agricultura.
		m	Aster carieifolium. H. B. K.	Calzada de la Reforma.
	Yerba amarga	c	Ambrosia artemisæfolia. L.	Todo el Valle.
	Idem	c	Parthenium histerophorus. L.	Idem.
	Mal de ojo	c	Zinnia uniflora. L.	Olivar de Mixcoac.
		c	Euphrosyne parthenifolia. D. C.	Escuela de Agricultura.
	Perú cimarron	c	Solidago velutina. D. C.	Rio del Consulado.
Synantheræ		c	Simsia auriculata. D. C.	Escuela de Agricultura.
	Motita	m	Pinaropappus roseus. Lep.	Tacubaya.
	Estrellita	c	Galinsoga parviflora. Cav.	Escuela de Agricultura.
	Té milpa amarº	c	Bidens tetragona. D. C.	Campos.
	Idem blanco	c	Bidens leucantha. Willd.	Idem.
		c	Sogalgina triloba. Cass.	Tacubaya.
		c	Polymnia aspera (varª) Mart.	Escuela de Agricultura.
		c	Cirsium mexicanus. D. C.	Todo el Valle.
	Pericon	c	Tagetes lucida. Cav.	San Angel.
	Rosa San Juan	c	Senecio cineraroides. H. B. K.	Idem.
		m	Bouvardia longiflora. H. B. K.	Cerros.
		m	Bouvardia Barcenianæ (varª)	Monte Ajusco.
Rubiaceæ	Trompetilla	m	Bouvardia Jaquini. H. B	Todo el Valle.
	Idem	m	Bouvardia quaternifolia. D. C.	Idem.
		m	Bouvardia triflora. H. B. K.	Jardin de San Francisco.
Caprifoliaceæ		d	Viburnum prunifolium. L.	San Bartolomé.
Saxifragaceæ	Hortensia	p	*Hydrangea hortensia. D. C.	Jardines.
Philadelphiaceæ	Mosqueta	p	Philadelphus mexicanus.	Rio de San Angel.
Melastomaceæ		m	*Lasiandra machrantha	Jardin de San Francisco.
	Verdolaga agua	m	Jussiæa Swartziana. D. C.	Lagos y canales.
	Linda tarde	m	Œnothera tetraptera. Cav.	Todo el Valle.
Œnotheraceæ	Idem	p	Œnothera Simsiana?	Idem.
	Viuda	c	Œnothera grandiflora. Lind.	Chapultepec.
		p	Œnothera rosea. Ait.	Todo el Valle.
		c	Gaura odorata. Ses.	Idem.
Lythrariæ	Atlanchan	m	Cuphea lanceolata. Ait.	Idem.
		m	Lythrum glatum. Pers.	Acequias.
Leguminosæ	Palo dulce	c	Eysenhardtia amorphoides. H.	San Angel.
Cucurbitaceæ	Chayotillo	c	Sycios angulatus. L.	Todo el Valle.
Loasaceæ		c	Tacsonia mollissima. H. B. K.	Mixcoac.
Pegaropsaceæ		c	Mentzelia hispida. Will.	Pedregal.
Caryophylleæ	Arenaria	p	Arenaria postrata	Todo el Valle.
	Estrellita	m	Stellaria media. Will.	Huertas.
Resedaceæ	Gualda	p	Reseda luteola. D. C.	Canal de la Viga.
Cruciferæ	Berro	m	Nasturtium officinale. Brow.	Acequias.
	Chicalote	m	Argemone mexicana. L.	Todo el Valle.
Papaveraceæ	Idem	m	Argemone grandiflora. Salm.	Idem.
Nymphaeaceæ	Ninfa	c	Nymphœa alba?	Lagos.
	Xocoyole	c	Oxalis Netzahualcotli (Bárcena.)	Chapultepec.
	Idem	m	Oxalis violacea. L.	Todo el Valle.
Oxalideæ	Idem	m	Oxalis tetraphylla. Cav.	Idem.
		m	Oxalis decaphylla	Idem.
		m	Oxalis verticullata. Moc.	Idem.
		c	Oxalis acetosella. L.	Idem.
Malvaceæ	Malva	m	Malva rotundifolia. L.	Calzadas.
		m	Malva angustifolia. Cav.	Todo el Valle.

AGOSTO

Familias	Nombre vulgar	Periodo floral	Nombre científico	Lugares en que fueron observadas
Alismaceæ	Sagitaria	m	Sagittaria sagittæfolia. L.	Lagos y canales.
Cyperaceæ	Tulillo	p	Cyperus thyrsiflorus. Sch.	Acequias.
Gramineæ	Maíz	m	*Zea maiz. L.	Terrenos cultivados.
Commelineæ	Yerba del pollo	m	Tradescantia erecta. Jaq.	Todo el Valle.
	Ayatito	m	Cyclobothra flava. Lind.	Lomas de Santa Fé.
	Cebollin	m	Alium scaposum. Bent.	Campos de Teotihuacan.
Liliaceæ	Azucena amarilla	d	*Hemerocallis flava. L.	Jardin de San Francisco.
	Estrella de S. Pedro	m	Milla biflora. Cav.	Todo el Valle.
	Lirio del Japon	m	*Lilium japonicum. Thun.	Jardin de San Francisco.
Amarillydaceæ			*Astrocholia lateiflora. H. B. K.	Pedregal.
	Reina de la herm		*Amaryllis desciplina. Red.	Jardin de San Francisco.
Orchidaceæ	Torito	c	*Manbenia tigrina. Bate.	Observator Central.
	Idem	m	*Stanhopea splendens	Jardin de San Francisco.
Urticaceæ	Ortiga	p	Urtica urens. L.	Todo el Valle.
Phytolacaceæ	Mazorquilla	m	Phytolacca octandra. D. C.	Chapultepec.
	Chilillo	p	Polygonum hydropiper. L.	Acequias y terrenos húmedos.
Polygonaceæ	Idem	p	Polygonum acre. H. B.	Idem idem.
		p	Polygonum aviculare. L.	Todo el Valle.
	Maravilla	m	Mirabilis dichotoma. L.	Idem idem.
	Idem	c	Mirabilis Jalapa. L.	Jardines.
Nygtaginaceæ	Idem	m	Mirabilis longiflora. L.	San Bartol.
	Yerba del golpe	c	Allionia incarnata. L.	Pirámide del Sol (Teotihuac.)
		m	Boerhavia discolor. Kunt.	Idem idem
		p	Espinosilla	Todo el Valle.
Polemoniaceæ	Bauderilla	c	Loeselia cærulea. G.	Teotihuac.
Convolvulaceæ	Hiedra roja	m	Ipomœa cochinea. Mem.	Jardines.
		c	Nama dichotoma	Cerro de Capultepec.
Hydrolaceæ		c	Nama undulata	Teotihuac.
	Cola de mico	d	Heliotropium curassavicum. L.	Todo el Valle.
		m	Onosmodium strigosum. G.	Cerro de Asco.
Borraginaceæ		m	Lithospermum strigosa. Bieb.	Tlalpam.
		m	Myosotis grandiflorum. H. B. K.	Cerro de Asco.
	Romerillo	p	Asclepias linaria. Cav.	Todo el Valle.
		p	Asclepias lanuginosa. H. B. K.	Idem idem
Asclepiadaceæ		m	Asclepias verticillata.	Campos de Tacubaya.
		c	*Asclepias incarnata. L.	Jardin de Droege.
	Flor verde	m	Gonolobus uniflorus. H. B. K.	Chapultep.
		m	Sarcostemma elegans. D. C.	San Angel
	Chile	m	*Capsicum (varias especies)	Terrenos cultivados.
	Tomate	m	Physallis costomatl.	Campos.
Solanaceæ	Gloria	c	Solanum machrantherum. Dun.	Jardines.
	Torito	p	Solanum cornutum. Lam.	Todo el Valle.
	Toloache	p	Datura strammonium. L.	Idem idem
		m	Neutoxia formosa. H. B.	Chapultep
	Zacate de la playa	m	*Rouselia junceum.	Jardines.
	Topozan	c	Budleia americana. L.	Todo el Valle.
	Salvia real	c	Budleia globosa. Lam.	Tecothuac
Scrophulariaceæ		c	Lamouroukia multifida. H. B. K.	Santa Fé.
		c	Lamouroukia rhinantifolia. H. B.	Monte Ajusco.
		c	Lamouroukia linearis. D. C.	Tacubaya.
		c	Escobedia linearis. Sch.	Lagos de Cleo y Xochimilco
	Yerba Inés	d	Castilleja scorzonærifolia. H. B.	Todo el Valle.
		p	Penstemon barbatum. Nut.	Observator Central.
Bignoniaceæ	Borla de San Pedro	p	Bignonia fraxinea. Desf.	Cerro de Chapultepec.
Sesameæ	Cabeza de vaca	c	Martbynia fragans. Lind.	Teotihuac
Acanthaceæ	Pluma de oro	c	*Aphelandra aurantiaca	Jardin de San Francisco.
Labiatæ	Chia azul	p	Salvia patens (varª). Cav.	Jardin de Droege.
	Chia	m	Salvia polystachya. Ort.	Todo el Valle.
Primulaceæ	Coralillo	p	Anagallis arvensis. L.	Campos.
Caprifoliaceæ		c	Symphoricarpus glauescens. H. B. K.	Monte Ajusco.

Familias	Nombre vulgar	Periodo floral	Nombre científico	Lugares en que fueron observadas
	Botón de oro	m	Spilanthes becabunga. D. C.	Escuela de Agricultura.
	Estrella del agua	p	Aganipea bellidiflora. Moc.	Lagos y canales.
	Gordolobo	p	Gnaphalium canescens. D. C.	Todo el Valle.
		m	Aster carieifolium. H. B. K.	Calzada de la Reforma.
	Yerba amarga	m	Ambrosia artemisæfolia. L.	Todo el Valle.
	Idem	m	Parthenium histeroporus. L.	Idem idem.
	Mal de ojo	m	Zinnia uniflora. L.	Idem idem.
		m	Euphrosyne parthenifolia. D. C.	Escuela de Agricultura.
	Perú cimarron	m	Solidago velutina. D. C.	Rio del Consulado.
		c	Solidago gonoclada. D. C.	Campos.
		m	Simsia auriculata. D. C.	Escuela de Agricultura.
	Motita	p	Pinaropappus roseus. Lep.	Campos.
	Estrellita	m	Galinsoga parviflora. Cav.	Todo el Valle.
Synantheræ	Té milpa amarillo	m	Bidens tetragona. D. C.	Idem idem.
	Idem blanco	c	Bidens leucantha. Willd.	Tacubaya.
		m	Polymnia aspera (varª). Mart.	Escuela de Agricultura.
		m	Cirsum mexicanus. D. C.	Todo el Valle.
		m	Tagetes lucida. Cav.	Idem idem.
	Pericon	c	Senecio cineraroides. H. B. K.	Monte Ajusco.
	Anisillo	c	Tagetes pusilla. H. B. K.	Santa Fé.
	Compoalxochitl	c	Tagetes erecta. L.	Jardines.
	Cenicienta	m	Senecio cineraroides. H. B. K.	Monte Ajusco.
	Boxosdá	c	Aplopappus discoides. D. C.	Teotihuacan.
	Alcanfor	m	Achillea millefolium. L.	Campos.
	Peritre	p	Erygeron affine. D. C.	Idem.
	Dalia	c	Dahlia Cervantesi. Lag.	Chapultepec.
	Rosa de S. Juan	p	Bouvardia longiflora. H. B. K.	Cerros.
		p	Bouvardia Barcenianæ. Schaf.	Monte Ajusco.
Rubiaceæ	Trompetilla	m	Bouvardia Jaquini. H. B. K.	Todo el Valle.
	Idem	m	Bouvardia quaternifolia. D. C.	Idem idem.
		m	Bouvardia triflora. H. B.	Jardin de San Francisco.
Philadelphiaceæ		d	*Deutzia crenata. Sieb.	Jardin de Droege.
Melastomaceæ		d	*Lasiandra machrantha	Jardin de San Francisco.
	Verdolaga de agua	p	Jussiæa Swartziana. D. C.	Lagos y canales.
	Linda tarde	p	Œnothera tetraptera. Cav.	Campos.
Œnotheraceæ	Idem	d	Œnothera Simsiana? Ser.	Idem.
	Viuda	m	Œnothera grandiflora. Lind.	Chapultepec.
		p	Œnothera rosea. Ait.	Campos.
		m	Gaura odorata. Ses.	San Juan Teotihuacan.
Lythrariæ	Atlanchan	p	Cuphea lanceolata. Ait.	Todo el Valle.
		p	*Cuphea coccinea. D. C.	Jardin de Droege.
Leguminosæ	Tabachin amarillo	m	*Poinciana Gilliesi. Hook.	Jardin de Palacio.
	Idem	o	Eysenhardtia amorphoides. H.	Santa Fé.
Cucurbitaceæ	Chayotillo	m	Sycios angulatus. L.	Todo el Valle.
	Cayote	c	*Sechium edule. Sw.	Huertas.
	Calabaza	c	*Cucurbita maxima. Duch.	Campos cultivados.
Loasaceæ	Pegaropa	m	Mentzelia hispida. Will.	Todo el Valle.
Resedaceæ	Gualda	p	Reseda luteola. D. C.	Idem idem.
Papaveraceæ	Chicalote	d	Argemone mexicana. L.	Idem idem.
	Idem	d	Argemone grandiflora. Salm.	Idem idem.
	Xocoyole	m	Oxalis Netzahualcotli (Bárcena.)	Chapultepec.
Oxalideæ	Idem	m	Oxalis violacea. L.	Todo el Valle.
	Idem	m	Oxalis decaphylla	Idem idem.
		m	Oxalis violacea. L.	Todo el Valle.
		m	Oxalis decaphylla	Idem idem.
		m	Oxalis decaphylla	Idem idem.
		m	Malva angustifolia. Cav.	Idem idem.
Malvaceæ	Malva	c	Malva rotundifolia. L.	Idem idem.

SETIEMBRE

Familias	Nombre vulgar	Periodo floral	Nombre científico	Lugares en que fueron observadas
Gramineæ	Maíz	m	*Zea maiz. L.	Terrenos cultivados.
	Ginerio	p	*Gynerium argenteum. Nes.	Jardines.
Commelineæ	Yerba del pollo	p	Tradescantia erecta. Jaq.	Todo el Valle.
		p	Echiunda tricnifiora. Ort.	Lugares húmedos.
Liliaceæ	Ayatito	p	Cyclobothra flava. Lind.	Barrientos.
	Estllª S. Nicolás	p	Milla biflora. Cav.	Idem.
Musaceæ	Pájaro azul	c	*Strelitzia regina. Ast.	Idem.
Iridaceæ	Cacomite	m	Trigidia Pavoni. Red.	Tlalpam.
	Torito	p	*Stanhopea tigrina. Bate.	Jardin de San Francisco.
Orchidaceæ		c	*Epidendron vitellinum. Lindl.	Observatorio Central.
		p	*Odontoglossum bulbosum.	Idem.
	Chilillo	p	Polygonum hydropiper. L.	Acequias y terrenos húmedos
Polygonaceæ	Idem	p	Polygonum acre. H. B. K.	Idem.
	Yerba del cáncer	c	Gomphrena decumbens. Jac.	Todo el Valle.
Amaranthaceæ	Cresta de gallo	m	*Celosia cristata. L.	Escuela Preparatoria.
	Maravilla	m	Mirabilis dichotoma. L.	Todo el Valle.
	Idem	m	Mirabilis Jalapa. L.	Jardines.
	Idem	p	Mirabilis longiflora. L.	San Bartolo.
Nygtaginaceæ	Yerba del golpe	m	Allionia incarnata. L.	Pirámide del Sol (Teotihuac)
		m	Oxibaphus agregus. Walt.	San Angel.
		p	Boerhavia discolor. Kunt.	Pedregal.
		c	Pisonia hirtella. Kunt.	Chapultepec.
Plumbaginaceæ	Yerba alacran	m	Plumbago scandens	Pedregal.
Polemoniaceæ	Espinosilla	p	Loeselia coccinea. G.	Todo el Valle.
	Bauderilla	m	Loeselia cerulea. G.	Teotihuacan.
Hydrolaceæ		m	Nama dichotoma.	Chapultepec.
		m	Nama undulata	Teotihuacan.
Borraginaceæ		m	Onosmodium strigosum. G.	Monte Ajusco.
		p	Lithospermum strigosa. Bieb.	Idem.
		d	Myosotis grandiflorum. H. B. K.	Idem.
Solanaceæ	Torito	d	Solanum cornutum. Lam.	Todo el Valle.
	Tolcache	m	Datura strammonium. L.	Idem.
	Vela escamada	p	*Verbascum tapsus. L.	Escuela Preparatoria.
	Tepozan	m	Budleia americana. L.	Diversos lugares.
Scrophulariaceæ	Salvia real	m	Budleia globosa. Lam.	Campos de Teotihuacan.
		p	Lamouroukia multifida. H. B. K.	Santa Fé.
		p	Lamouroukia rhinantifolia. H. B.	Monte Ajusco.
Bignoniaceæ	Azafrancillo	c	Escobedia linearis. D. C.	Tlalnepantla.
Sesameæ	Borla S. Pedro	p	Bignonia fraxinea. Desf.	Chapultepec.
Acantaceæ	Cabeza de vaca	m	Marthynia fragans. Lindl.	Teotihuacan.
	Ojo de Vénus	p	*Thunbergia alata. Hook.	Escuela Preparatoria.
Labiatæ	Chia	p	Salvia polystachya. Ort.	Todo al Valle.
	Idem	d	Salvia patens (varª) Cav.	Varios lugares.
Valerianaceæ	Ocuares	m	Valeriana tolucana	Idem.
	Girasol	c	Helianthus annus. L.	Todo el Valle.
	Idem morado	d	Cosmos bipinatus. Cav.	Barrientos.
	Idem pequeño	d	Cosmos parviflorus. H. B.	Pedregal.
	Idem acuático	m	Bidens heliantoides. H. B. K.	Lago de Xochimilco.
	Té milpa amril	m	Bidens tetragona. D. C.	Todo el Valle.
Synantheræ	Idem blanco	m	Bidens leucantha. Willd.	Idem.
	Cempoalxochitl	c	Tagetes erecta. L.	Jardines.
	Idem pequeño	c	Tagetes peduncularis. Lag.	Todo el Valle.
		c	Tagetes patula. L.	Jardines.
	Anisillo	p	Tagetes pusilla. H. B. K.	Todo el Valle.
	Pericon	p	Tagetes lucida. Cav.	Idem.

Familias	Nombre vulgar	Periodo floral	Nombre científico	Lugares en que fueron observadas
	Rosilla	c	Helenium automnale. L.	Campos de Cuautitlan.
	Plumajillo	m	Achillea millefolium. L.	Varios lugares.
	Limpiatunas	c	Cordiauda augusta. Lag.	Todo el Valle.
	Mota morada	c	Celestina ageratoides. H. B. K.	Cuautitlan.
	Ojo de gallo	c	Sanvitalia procumbens. Lam.	Todo el Valle.
		c	Melampodium perfoliatum. H. B	Idem.
	Dalia	m	Dahlia varabilis. Desf.	Jardines.
	Idem	c	Dahlia Cervantesi. Lag.	Cañada de San Lorenzo.
	Boton de agua	p	Spilanthes becabunga. D. C.	Terrenos húmedos.
	Estrellª del agua	d	Aganipea bellidiflora. Moc.	Lagos y canales.
	Gordolobo	d	Gnaphalium canescens. D. C.	Todo el Valle.
		p	Aster carieifolium. H. B. K.	Hacienda de la Teja.
Synantheræ	Yerba amarga	d	Ambrosia artemisæfolia. L.	Todo el Valle.
	Idem	m	Parthenium histerophorus. L.	Idem.
	Mal de ojo	p	Zinnia uniflora. L.	Idem.
	Perú cimarron	p	Solidago velutina. D. C.	Rio del Consulado.
		m	Solidago gonoclada. D. C.	Varios lugares.
	Estrellita	p	Galisonga parviflora. Cav.	Todo el Valle.
		m	Polymnia aspera (varª) Mart.	Idem.
		m	Cirsum mexicanus. D. C.	Idem.
	Cenicienta	d	Senecio cineraroides. H. B. K.	Pedregal.
	Boxosdá	m	Aplopappus discoides. D. C.	Campos.
	Peritre	d	Erygeron affine. D. C.	Idem.
	Zoapable	p	Montagnea tomentosa. Lall.	Ayotzingo.
	Cardepal	m	*Lobelia fulgens?	Lago de Xochimilco.
		p	*Lobelia Alzatei (Bárcena).	Jardin de Droege.
Lobeliaceæ	Jarritos	d	Lobelia laxiflora	Mixcoac.
		m	Lobelia pauciflora. H.	La Lechería.
		m	Lobelia fenestralis. Cav.	Idem.
	Trompetilla	m	Bouvardia Jaquini. H. B. K.	Todo el Valle.
Rubiaceæ		p	Bouvardia quatrifoliata. D. C.	Idem.
		p	Bouvardia Barcenianæ. Schaf.	Monte Ajusco.
Saxifragaceæ	Escalonia	m	*Escalonia floribunda. H. B. K.	Jardin de San Francisco.
		p	Œnothera rosea. Ait.	Todo el Valle.
Œnotheraceæ		d	Gaura odorata. Ses.	Idem.
	Perilla ó zancudo	p	Lopezia racemosa. Cav.	Idem.
		p	Cuphea lanceolata. Ait.	Idem.
Lythrariæ	Atlanchan	p	*Cuphea strigulosa. H. B. K.	Escuela Preparatoria.
		m	Umbilicus sedoides. D. C.	Observatorio Central.
Crassulaceæ		m	Echeverria pulverulenta	Escuela Preparatoria.
		d	*Poinciana Gilliesi. Hook.	Jardin de Palacio.
Leguminosæ	Tabachin amril	m	*Cucurbita maxima. Duch.	Campos cultivados.
	Calabaza	m	*Sechium edule. Sw.	Huertas.
Cucurbitaceæ	Chayote	m	Sycios angulatus. L.	Campos.
	Chayotillo	p	*Carica papaya. L.	Escuela Preparatoria.
Papayaceæ	Papaya	p	Mentzelia hispida. Will.	Todo el Valle.
Loasaceæ	Pegaropa	p	Portulaca oleracea. L.	Idem.
Portulacaceæ	Verdolaga	m	Nymphœa alba?	Lago de Xochimilco.
Nymphaeaceæ	Cabeza de negro	m	Oxalis Netzahualcotli (Bárcena)	Campos.
	Xocoyole	d	Oxalis violacea.	Idem.
	Idem	d	Oxalis tetraphylla.	Idem.
Oxalideæ	Idem	d	Oxalis verticillata. Moc.	Idem.
	Idem	d	Oxalis decaphylla	Idem.
	Idem	d	Malva rotundifolia. L.	Idem.
Malvaceæ	Malva	m	Malva sp.	Chapultepec.
	Idem	d	Malva lactea. Ait.	Varios lugares.
	Idem	p	Huinari	Idem.
	Huinari	d	Sida rhombifolia. L.	Chapultepec.
		m	Hibiscus tubiflorus. Moc.	Idem.

OCTUBRE

Familias	Nombre vulgar	Periodo floral	Nombre científico	Lugares en que fueron observadas
Alismaceæ	Sagitaria	d	Sagitaria sagittæfolia. L.	Lago de Xochimilco.
Araceæ	Colecita	p	Pistia stratoides	Idem.
Restiaceæ		p	Eriocaulon Benthami	Idem.
Gramineæ	Maíz	d	*Zea maiz. L.	Terrenos cultivados.
Commelineæ	Yerba del pollo	d	Tradescantia erecta. Jaq.	Todo el Valle.
Tillandsiaceæ	Heno paxtle	p	Tillandsia recurbata. H. B.	Chapultep
Lemnaceæ	Lentejilla	m	Lemna trisulca. L.	Lagos y canales.
Orchidaceæ	Torito	p	*Stanhopea tigrina. Bate.	Jardin de San Francisco.
	Flor Noch. buen	c	*Euphorbia heterophilla. L.	Escuela Preparatoria.
Euphorbiaceæ	Aguacate	c	*Persea gratissima. Gart.	Jardin de Droege.
Lauraceæ		c	Aster carieifolium. H. B. K.	Jardines.
Polygonaceæ	Chilillo	p	Polygonum hydropiper. L.	Acequias y terrenos húmedos.
	Idem	p	Polygonum acre. H. B.	Idem.
Amaranthaceæ	Yerba cáncer	m	Gomphrena decumbens. Jaq.	Todo el Valle.
		m	Amaranthus hypochondriacus. Z	Idem.
	Maravilla	d	Mirabilis dichotoma. L.	Idem.
	Yerba del golpe	p	Allionia incarnata. L.	Idem.
Nygtaginaceæ		d	Oxibaphus agregus. Walt.	Idem.
		d	Boerhavia discolor. Kunt.	Pedregal.
		m	Pisonia hirtella. Kunt.	Chapultep
	Flor de campanª	m	*Cobœa scandens. Cav.	Jardin del Museo.
Polemoniaceæ	Espinosilla	p	Loeselia coccinea. G.	Todo el Valle.
	Bauderilla	p	Loeselia cerulea. G.	Teotihuac.
Solanaceæ	Toloache	d	Datura strammonium. L.	Campos.
	Perrito silvestre	p	Penstemon campanulatus. W. M	Monte Ajusco.
	Tepozan	p	Budleia americana. L.	Todo el Valle.
Scrophulariaceæ	Salvia real	p	Budleia globosa. Lam.	Teotihuac
		p	Lamouroukia multifida. H. B. K	Santa Fé.
		p	Lamouroukia rhinantifolia. H. B	Monte Ajusco.
		c	Lamouroxia linearis. D. C.	Lomas de Tacubaya.
		c	Escobedia linearis. Sche.	Lagos de Cleo y Xochimilco
Bignoniaceæ	Borla S. Pedro	p	Bignonia fraxinea. Desf.	Varios lugares.
Lentibulariaceæ		c	Utricularia cernua.	Lagos de Cleo y Xochimilco
		c	Utricularia mexicana (Schaffner).	Idem.
Labiatæ	Chia	d	Salvia polystachya. Ort.	Tlalnepant
	Ahuehuexotl	p	Bidens cernua. W. M.	Lago de Xitmilco.
	Girasol rojo	c	Bidens purpurea. D. C.	Monte Ajusco.
	Idem acuático	d	Bidens heliantoides. H. B. K.	Lagos.
	Té milpa amril	m	Bidens tetragona. D. C.	Todo el Valle.
	Idem blanco	m	Bidens leucantha. Willd.	Idem.
	Girasol amarillº	m	Helianthus annus. L.	Idem.
	Ocotillo	m	Verbesine virgata. Cav.	Cerro de Tacoya.
	Girasol morado	m	Cosmos bipinatus. Cav.	Barrientos.
Synantheræ	Idem pequeño	m	Cosmos parviflorus	Pedregal.
	Campoalxochitl	m	Tagetes erecta. L.	Jardines.
	Idem pequeño	m	Tagetes peduncularis. Lag.	Todo el Valle.
	Pastora	m	Tagetes patula. L.	Jardines.
	Anisillo	d	Tagetes pusilla. H. B.	Santa Fe.
	Pericon	d	Tagetes lucida. Cav.	Idem.
	Rosilla	m	Helenium automnale. L.	Cuautitlan.
	Plumajillo	p	Achillea millefolium. L.	Varios lugares.
	Limpiatunas	m	Ferdinanda augusta. Lag.	Todo el Valle.

Familias	Nombre vulgar	Periodo floral	Nombre científico	Lugares en que fueron observadas
	Botón de oro	m	Spilanthes becabunga. D. C.	Escuela de Agricultura.
	Estrella del agua	p	Aganipea bellidiflora. Moc.	Lagos y canales.
	Gordolobo	p	Gnaphalium canescens. D. C.	Todo el Valle.
		m	Aster carieifolium. H. B. K.	Calzada de la Reforma.
	Yerba amarga	m	Ambrosia artemisæfolia. L.	Todo el Valle.
	Idem	m	Parthenium histeroporus. L.	Idem idem.
	Mal de ojo	m	Zinnia uniflora. L.	Idem idem.
		m	Euphrosyne parthenifolia. D. C.	Escuela de Agricultura.
	Perú cimarron	m	Solidago velutina. D. C.	Rio del Consulado.
		c	Solidago gonoclada. D. C.	Campos.
		m	Simsia auriculata. D. C.	Escuela de Agricultura.
	Motita	p	Pinaropappus roseus. Lep.	Campos.
	Estrellita	m	Galinsoga parviflora. Cav.	Todo el Valle.
Synantheræ	Té milpa amarillo	m	Bidens tetragona. D. C.	Idem idem.
	Idem blanco	c	Bidens leucantha. Willd.	Idem idem.
		m	Sogalgina triloba. Cass.	Tacubaya.
		m	Polymnia aspera (varª). Mart.	Escuela de Agricultura.
		m	Cirsum mexicanus. D. C.	Todo el Valle.
	Pericon	m	Tagetes lucida. Cav.	Idem idem.
	Anisillo	c	Tagetes pusilla. H. B. K.	Santa Fé.
	Compoalxochitl	c	Tagetes erecta. L.	Jardines.
	Cenicienta	m	Senecio cineraroides. H. B. K.	Monte Ajusco.
	Boxosdá	c	Aplopappus discoides. D. C.	Teotihuacan.
	Alcanfor	m	Achillea millefolium. L.	Campos.
	Peritre	p	Erygeron affine. D. C.	Idem.
	Dalia	c	Dahlia Cervantesi. Lag.	Chapultepec.
	Rosa de S. Juan	p	Bouvardia longiflora. H. B. K.	Cerros.
		p	Bouvardia Barcenianæ. Schaf.	Monte Ajusco.
Rubiaceæ	Trompetilla	m	Bouvardia Jaquini. H. B. K.	Todo el Valle.
	Idem	m	Bouvardia quaternifolia. D. C.	Idem.
		m	Bouvardia triflora. H. B.	Jardin de San Francisco.
Philadelphiaceæ		d	*Deutzia crenata. Sieb.	Jardin de Droege.
Melastomaceæ		d	*Lasiandra machrantha	Jardin de San Francisco.
	Verdolaga de agua	p	Jussiæa Swartziana. D. C.	Lagos y canales.
	Linda tarde	p	Œnothera tetraptera. Cav.	Campos.
Œnotheraceæ	Idem	d	Œnothera Simsiana? Ser.	Idem.
	Viuda	m	Œnothera grandiflora. Lind.	Chapultepec.
		p	Œnothera rosea. Ait.	Campos.
		m	Gaura odorata. Ses.	San Juan Teotihuacan.
Lythrariæ	Atlanchan	p	Cuphea lanceolata. Ait.	Todo el Valle.
		p	*Cuphea coccinea. D. C.	Jardin de Droege.
Leguminosæ	Tabachin amarillo	m	*Poinciana Gilliesi. Hook.	Jardin de Palacio.

vulgar	Período floral	Nombre científico	Lugares en que fueron observadas
e oro...	m	Spilanthes becabunga. D. C.....	Escuela de Agricultura.
el agua...	p	Aganipea bellidiflora. Moc.....	Lagos y canales.
bo.....	p	Gnaphalium canescens. D. C.....	Todo el Valle.
.....	m	Aster caricifolium. H. B. K.....	Calzada de la Reforma.
marga..	m	Ambrosia artemisæfolia. L.....	Todo el Valle.
.....	m	Parthenium histeroporus. L.....	Idem idem.
ojo	m	Zinnia uniflora. L.....	Idem idem.
.....	m	Euphrosyne parthenifolia. D. C.	Escuela de Agricultura.
narron..	m	Solidago velutina. D. C.....	Rio del Consulado.
.....	c	Solidago gonoclada. D. C.....	Campos.
.....	m	Simsia auriculata. D. C.....	Escuela de Agricultura.
.....	p	Pinaropappus roseus. Lep.....	Campos.
ia.....	m	Galinsoga parviflora. Cav.....	Todo el Valle.
amarillo..	m	Bidens tetragona. D. C.....	Idem idem.
anco...	c	Bidens leucantha. Will.....	Idem idem.
.....	m	Solalginia triloba. Cass.....	Tacubaya.
.....	m	Polymnia aspera (var?). Mart..	Escuela de Agricultura.
.....	m	Cirsum mexicanus. D. C.....	Todo el Valle.
.....	m	Tagetes lucida. Cav.....	Idem idem.
.....	c	Tagetes pusilla. H. B. K.....	Santa Fé.
lxochitl	c	Tagetes erecta. L.....	Jardines.
nta.....	m	Senecio cineraroides. H. B. K...	Monte Ajusco.
i.....	c	Aplopappus discoideus. D. C....	Teotihuacan.
r.....	m	Achillea millefolium. L.....	Campos.
.....	p	Erygeron affine. D. C.....	Idem.
.....	c	Dahlia Cervantesi. Log.....	Chapultepec.
S. Juan.	p	Bouvardia longiflora. H. B. K...	Cerros.
.....	p	Bouvardia Barceniana. Schaf...	Monte Ajusco.
tilla....	m	Bouvardia Jaquini. H. B. K.....	Todo el Valle.
.....	m	Bouvardia quatrifoliata. D. C...	Idem idem.
.....	m	Bouvardia triflora. H. B.....	Jardin de San Francisco.
.....	d	*Deutzia crenata. Sieb.....	Jardin de Droege.
.....	d	*Lasiandra machrantha.....	Jardin de San Francisco.
i de agua..	p	Jussiæa Swartziana. D. C.....	Lagos y canales.
arde....	p	Œnothera tetraptera. Cav.....	Campos.
.....	d	Œnothera Simsiana? Ser.....	Idem.
.....	m	Œnothera grandiflora. Lind....	Chapultepec.
.....	p	Œnothera rosea. Ait.....	Campos.
.....	m	Gaura odorata. Ses.....	San Juan Teotihuacan.
ian.....	p	Cuphea lanceolata. Ait.....	Todo el Valle.
.....	p	*Cuphea coccinea. D. C.....	Jardin de Droege.
amarillo..	m	*Pointiana Gillesi. Hook.....	Jardin de Palacio.
lce.....	m	Eysenhardtia amorphoides. H..	Santa Fé.
illo.....	m	Sycios angulatus. L.....	Todo el Valle.
.....	c	*Sechun edule. Sw.....	Huertas.
za.....	c	*Cucurbita maxima. Duch.....	Campos cultivados.
pa.....	m	Mentzelia hispida. Will.....	Todo el Valle.
.....	p	Reseda luteola. D. C.....	Idem idem.
te.....	d	Argemone mexicana. L.....	Idem idem.
.....	d	Argemone grandiflora. Salm....	Idem idem.
le.....	m	Oxalis Netzahualcotli (Bárcena).	Chapultepec.
.....	m	Oxalis violacea. L.....	Todo el Valle.
.....	m	Oxalis tetraphylla. Cav.....	Idem idem.
.....	m	Oxalis verticillata. Moc.....	Idem idem.
.....	m	Oxalis deppii.	Idem idem.

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 00613 3045